

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)**

Принята
решением Ученого Совета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России

«Утверждаю»
И.о. ректора ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России

_____ А.Г. Сонис

«22» февраля 2025 г.
(протокол №2)

«22» февраля 2025 г.
(приказ №167)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования – программа специалитета**

Направление подготовки (специальность)
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Направленность (профиль) образовательной программы: программа соответствует
специальности в целом – Медико-профилактическое дело
(программа широкого профиля)

Уровень высшего образования
специалитет

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552

Квалификация выпускника
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

Очная

Нормативный срок освоения программы – 6 лет

Тверь, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1 Пояснительная записка	4
1.1 Введение	4
1.2 Нормативные документы, являющиеся основой для ОПОП.....	4
1.3 Перечень сокращений.....	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.....	6
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	6
3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. 10	
3.1 Объём ОПОП	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	10
3.3. Направленность (профиль) образовательной программы	10
4 Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	11
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.2 Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО	40
5 Структура и содержание ОПОП	40
5.1 Структура программы специалитета.....	40
5.2 Учебный план	41
5.3 Календарный учебный график.....	41
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	41
5.5 Программы практик	42
5.6 Программа научно-исследовательской работы студентов	43
6 Условия реализации ОПОП	43
6.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП	43
6.2 Доступ к электронной информационно-образовательной среде.....	43
6.3 Образовательные технологии реализации ОПОП	46

В практической подготовке обучающихся особое место занимает тренинг с использованием тренажеров и симуляторов в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре.	47
6.3 Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение ОПОП	47
6.4 Кадровые условия реализации ОПОП	48
6.5 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП.....	49
6.6 Воспитательная деятельность	49
7 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.....	54
8 Адаптация ОПОП при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья	57
9 Список разработчиков и экспертов ОПОП.....	61
Приложения	62
Приложение 1 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 32.05.01 - Медико-профилактическое дело.....	62
Приложение 2 Матрица формирования компетенций.....	64
Приложение 3 Учебный план.....	68
Приложение 4 Календарный учебный.....	71
Приложение 5 Рабочие программы всех дисциплин (модулей).....	72
Приложение 6 Рабочие программы практик.....	1742
Приложение 7 Рабочая программа воспитания	1897
Приложение 8 Календарный план воспитательной работы	1909
Приложение 9 Фонды оценочных средств	1917
Приложение 10 Программа государственной итоговой аттестации.....	2351
Приложении 11 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	2380

1 Пояснительная записка

1.1 Введение

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, реализуемая в ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (далее – университет) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный университетом с учётом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело. ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов.

1.2 Нормативные документы, являющиеся основой для ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалист), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. №552 (с изменениями и дополнениями);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25.06.2015 г. № 399н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 09.07.2015 г., рег. № 37941);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрирован 13.08.2021 № 64644);
- Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования,

фармацевтического образования утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н);

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);
- Устав ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России.

1.3 Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПКО – обязательная профессиональная компетенция;

ПКР – рекомендуемая профессиональная компетенция

ПС – профессиональный стандарт;

УК – универсальная компетенция;

ФЗ – Федеральный закон;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета

(далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере педагогической деятельности и научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- профилактический;
- диагностический;

- организационно-управленческий,
- научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (областей знания) профессиональной деятельности выпускников: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», соотнесенный с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25.06.2015 г. № 399н (в ред. Приказа Минтруда РФ от 31.08.2023 N 689н).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», представлен в Приложении 1.

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	Проводить научные исследования по группе специальностей 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав

			потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.
02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)	Профилактический	Организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия; организовывать и проводить комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья различных контингентов населения, гигиенического воспитания и обучения граждан; обеспечивать безопасность среды обитания для здоровья человека, проводить социально-гигиенический мониторинг	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.

<p>02 Здравоохранение</p>	<p>Диагностический</p>	<p>Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок</p>	<p>население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.</p>
<p>02 Здравоохранение</p>	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Осуществлять федеральный государственный контроль (надзор), предоставлять государственные услуги</p>	<p>население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия</p>

			населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.
02 Здравоохранение	Научно-исследовательский	Проводить научные исследования по группе специальностей 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.

3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

3.1 Объём ОПОП

Объём ОПОП определяется как трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности (контактная работа обучающихся с преподавателем, самостоятельная работа, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП), предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объём программы составляет 360 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы или по индивидуальному учебному плану.

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 6 лет. При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объём программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Одна зачётная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

3.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Программа широкого профиля.

4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам
		УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации
		УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат
		УК-1.4 Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
		УК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение
		УК-2.2 Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов.
		УК-2.3 Умеет применять современные методы и технологии для получения

		<p>нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством</p> <p>УК-2.4 Умеет рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять анализировать проектную документацию</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей
		УК-3.2 Умеет вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач
		УК-3.3 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления
		УК-3.4 Умеет формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты
		УК-3.5 Умеет разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации
		УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения
		УК-4.3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии
		УК-4.4 Умеет письменно излагать требуемую информацию
		УК-4.5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии
		УК-4.6 Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в

		процессе академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.
		УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека
		УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
		УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты
		УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей
		УК-8.2 Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи
		УК-8.3 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.
		УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности.
Экономическая культура, в том числе	УК-9. Способен принимать	УК-9.1 Знает: основы экономической теории, природу экономических связей и отношений

финансовая грамотность	обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Умеет: анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности
		УК-9.3 Владеет навыками: принятия обоснованных экономических решений
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК 10.1 Знает: нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)
		УК-10.2 Умеет: правильно определить тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)
		УК-10.3 Владеет навыками: общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.
		ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.
		ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о

Здоровый образ жизни	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
		ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней
		ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.
Естественно-научные методы познания	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач
		ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач
Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
		ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
Этиология и патогенез	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

	решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
Первая врачебная помощь	ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6.1 Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе
		ОПК-6.2 Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечнолегочной реанимации
		ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
		ОПК-6.4 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе
Биостатистика в гигиенической и эпидемиологической диагностике	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики
		ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи
		ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.

		ОПК-7.4 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий
Управление рисками здоровью населения	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8.1 Умеет анализировать основные показатели состояния факторов среды обитания
		ОПК-8.2 Умеет выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации
		ОПК-8.3 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
Донозологическая диагностика	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонафицированной медицины
		ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач
Менеджмент качества	ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности
		ОПК-10.2 Уметь анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям
		ОПК-10.3 Умеет разрабатывать план организационно-методических мероприятий по достижению надлежащего уровня качества профессиональной деятельности
Научная и организационная деятельность	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную,	ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствие с

	проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	заданными целями профессиональной деятельности ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности
Информационная безопасность	ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12.1 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.
		ОПК-12.2 Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический			
Организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия; организовывать и проводить комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья различных контингентов населения, гигиенического	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе	ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний,	ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий
			ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики
			ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при

<p>воспитания и обучения граждан; обеспечивать безопасность среды обитания для здоровья человека, проводить социально-гигиенический мониторинг</p>	<p>надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.</p>	<p>осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>
			<p>ПКО-1.4 Умеет проводить оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p>
			<p>ПКО-1.5 Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
			<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>
			<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>
			<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>
			<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом</p>

		<p>обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
		<p>ПКО-1.10 Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дератизационные мероприятия на различных объектах.</p>
		<p>ПКО-1.11 Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>
	<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.1 Владение алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-</p>

		<p>эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.</p>
		<p>ПКО-2.2 Умеет проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями, выявлять особенности эпидемического процесса</p>
		<p>ПКО-2.3 Умеет проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага</p>
		<p>ПКО-2.4 Умеет проводить расследование случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установление причин и факторов риска их возникновения.</p>
		<p>ПКО-2.5 Владеет алгоритмом проведения</p>

		<p>аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.</p>
		<p>ПКО-2.6 Владеет алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности</p>
		<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>
		<p>2.11 Умеет проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.</p>

			<p>ПКО-2.12 Умеет применять данные систематических обзоров и мета-аналитических исследований в практической деятельности.</p>
		<p>ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации</p>	<p>ПКО-3.1 Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека</p>
		<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p> <p>ПКО-4.2 Умеет оценить правильность и полноту программы производственного контроля</p>

		заболеваемости различных контингентов населения	ПКО-4.3 Умеет оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам
		ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников
	ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки		
	ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп		
		ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

			<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>
			<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>
			<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>
			<p>ПКО-6.5 Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.</p>
			<p>ПКО-6.6 Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.</p>
			<p>ПКО-6.7 Умеет обосновывать тактику</p>

			<p>применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>
			<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>
			<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>
		<p>ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно- эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям</p>	<p>ПКО-7.1 Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно- эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)</p>
			<p>ПКО-7.2 Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей</p>
		<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно- эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных</p>

		<p>санитарно-противоэпидемически х (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p> <p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>
		<p>ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения</p>	<p>ПКО-9.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований</p> <p>ПКО-9.2 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания</p>

		<p>ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга</p>
		<p>ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.</p>
		<p>ПКО-9.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению</p>
	<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития</p>

			<p>неинфекционных заболеваний</p> <p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p> <p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>
		<p>ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды</p>	<p>ПК-21.1 Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека</p>

			ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач
			ПК-21.3 Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды

Тип задач профессиональной деятельности: диагностический

Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-	ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)
--	--	--	--

	эпидемиологическог о благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.		ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно- эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок
			ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания
			ПКО-11.4 Умеет проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания
			ПКО-11.5 Умеет проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)
			ПКО-11.6 Умеет оформлять документы по результатам санитарно- эпидемиологических экспертиз, обследований,

			исследований и иных видов оценок
		ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота	ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов
			ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса
			ПКО-12.3 Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний
			ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции
			ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил

		<p>ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.</p>	<p>ПКО-13.1 Владеет алгоритмом оценки соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.</p>
			<p>ПКО-13.2 Владеет алгоритмом оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p>
			<p>ПКО-13.3 Умеет оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья.</p>
			<p>ПКО-13.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки предметов детского обихода</p>
			<p>ПКО-13.5 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий</p>
		<p>ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов</p>	<p>ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.</p>

		<p>производственной среды, к оценке профессионального риска.</p>	<p>ПКО-14.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.</p> <p>ПКО-14.3 Владеет алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска и умеет оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников.</p> <p>ПКО-14.4 Умеет производить расчет профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>ПКО-14.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил</p>
		<p>ПКО-15. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений</p>	<p>ПКО-15.1 Владеет алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения</p>

			<p>ПКО-15.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон</p>
			<p>ПКО-15.3 Владеет алгоритмом гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.</p>
			<p>ПКО-15.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий</p>
			<p>ПКО-15.5 Владеет алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил</p>
		<p>ПКО-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности</p>	<p>ПКО-16.1 Владеет алгоритмом эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности</p>
			<p>ПКО-16.2 Умеет оценивать влияние радиационного фактора</p>

			на здоровье различных групп населения.
			ПКО-16.3 Умеет проводить гигиеническую оценку факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах.
Проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.	ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности	ПКР-22.1 Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.
			ПКР-22.2 Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.
		ПКР-23 Способность и готовность к проведению эколого-гигиенической оценки безопасности применения современных технологий, в том числе геномных, протеомных и нанотехнологий, а также использования искусственного интеллекта.	ПКР-23.1 Владеет алгоритмом санитарно-гигиенической оценки безопасности современных технологий.
			ПКР-23.2 Умеет оценивать результаты медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий.
		ПКР-24.Способность и готовность к	ПКР-24.1 Умеет организовывать

		выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	<p>медицинские осмотры и скрининговые программы.</p> <p>ПКР-24.2 Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.</p> <p>ПКР-24.3 Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.</p>
--	--	---	---

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Осуществлять федеральный государственный контроль (надзор), предоставлять государственные услуги	население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей; области законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения,	<p>ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p>	<p>ПКО-17.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации</p>
			<p>ПКО-17.2 Владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов</p>
			<p>ПКО-17.3 Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов</p>

	технического регулирования, защиты прав потребителей.	ПКО-17.4 Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
		ПКО-17.5 Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)
	ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг	ПКО-18.1 Умеет провести оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги
		ПКО-18.2 Умеет провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов
		ПКО-18.3 Умеет оформить решение по результатам государственной услуги

		<p>ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач</p>	<p>ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p> <p>ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания</p> <p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p> <p>ПКО-19.4 Умеет готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности</p>
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
<p>Проводить научные исследования по группе специальностей 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина</p>	<p>население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p> <p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>

	области законодательства в сфере обеспечения санитарно- эпидемиологическог о благополучия населения, технического регулирования, защиты прав потребителей.		
--	--	--	--

4.2 Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в Приложении № 2.

5 Структура и содержание ОПОП

5.1 Структура программы специалитета

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО структура, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, фондами оценочных средств, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» (не менее 291 з.е.)

Включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, в том числе элективные дисциплины (модули) и факультативные дисциплины.

Блок 2 «Практика» (не менее 42 з.е.), в который входят учебные и производственные практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)». Включает все типы обязательных практик и рекомендуемые практики.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (3 з.е.), в который входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена в форме собеседования, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и профессиональному стандарту «Специалист в области медико-профилактического дела». Завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей высшего образования, утверждённом Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.2 Учебный план

Учебный план представлен в Приложении № 3.

5.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в Приложении 4

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70 процентов общего объема программы специалитета.

Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуются в рамках:

- обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объёме не менее 72 академических часов (2 з.е.),

- элективных дисциплин (модулей) в объёме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения, в зачётные единицы не переводятся и не включаются в объем программы специалитета.

Порядок реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, а также порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом состояния их здоровья устанавливается локальным нормативным актом университета.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы, формируемой участниками образовательных отношений, определяют её направленность (профиль).

ОПОП обеспечивает возможность освоения обучающимися дисциплин (модулей) по выбору (элективных и факультативных дисциплин), в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок освоения дисциплин элективных и факультативных дисциплин устанавливается локальным нормативным актом университета. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) являются приложением к ОПОП (Приложение № 5).

5.5 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят учебные и производственные практики. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Обязательными практиками при освоении ОПОП являются: учебные практики (ознакомительная клиническая практика; ознакомительная санитарно-гигиеническая практика; практика по получению первичных профессиональных умений и навыков «Лабораторно-диагностические исследования»); производственные практики (первично-профессиональная практика; клиническая практика; медико-профилактическая практика; научно-исследовательская работа; практика по получению первичных профессиональных умений и навыков).

Реализация практической подготовки обучающихся регламентируется локальным актом университета и осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность в соответствии с профилем ОПОП.

На проведение производственных практик университет имеет заключённые договоры с ГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Тверской области», ГБУЗ «Областная клиническая больница» Тверской области.

Программы учебных и производственных практик представлены в Приложении № 6.

5.6 Программа научно-исследовательской работы студентов

Цель научно-исследовательской работы студентов – комплексное формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО решать профессиональные задачи в рамках научно-исследовательского вида деятельности.

Виды научно-исследовательской работы, в которых обучающийся может принимать участие:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, подготовка научного реферата (обзора литературы);
- участие в проведении научных исследований;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме (заданию);
- оставление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу (этапу, заданию);
- подготовка и выступление с докладом на конференции и т. д.;
- подготовка к публикации научной работы (статьи, тезисов);
- научная практика (научно-исследовательская работа);

Научно-исследовательская работа студентов регламентируется Положением о научно-исследовательской работе обучающихся.

6 Условия реализации ОПОП

6.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации программы специалитета в соответствии с учебным планом.

6.2 Доступ к электронной информационно-образовательной среде

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Университет обеспечен необходимым комплектом *лицензионного программного обеспечения*:

- Пакет программ Microsoft Office ProPlusEdu.
- Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart).

– Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRay TestOfficePro и SunRay Web Class.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека, ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе.

Перечень основных ЭБС:

– Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

– Электронно-библиотечная система «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru).

– Электронно-библиотечная система «eLIBRARY.ru» (www.elibrary.ru).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к *современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

– Электронный каталог Тверского ГМУ (www.lib.tvgmu.ru);

– Стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141711/

– Клинические рекомендации – URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/>

– Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);

– Информационно-поисковая база Medline (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed);

– Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

– Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

– Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

– Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

– Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

– Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их заявлениям обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Образовательные технологии реализации ОПОП

В соответствии с ОПОП могут проводиться учебные занятия следующих видов, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем, обучающимся (далее - занятия лекционного типа);

- семинары, практические занятия, клиничко-практические занятия, лабораторные работы и иные аналогичные занятия (далее вместе - занятия семинарского типа);

- групповые консультации;

- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся (в том числе руководство практикой);

- самостоятельная работа обучающихся.

Университет может проводить учебные занятия иных видов.

Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся. При необходимости контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

Реализация компетентного подхода предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (включая, при необходимости, проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, тренингов, разбор конкретных ситуаций), в сочетании с самостоятельной работой обучающихся с целью формирования и развития профессиональных компетенций. В рамках учебных дисциплин и практик предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 30% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В практической подготовке обучающихся особое место занимает тренинг с использованием тренажеров и симуляторов в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре.

6.3 Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение ОПОП

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются компьютерная техника для подключения к сети «Интернет», наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП, включает учебные аудитории, в том числе лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа

лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их заявлениям обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.4 Кадровые условия реализации ОПОП

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.5 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП

Учёный совет университета утверждает размер средств на реализацию данной ОПОП. Финансирование реализации ОПОП осуществляется в объёме не ниже установленных учредителем нормативов финансирования Университета на основе установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

6.6 Воспитательная деятельность

Для реализации воспитательной деятельности с целью формирования универсальных компетенций в университете разработана рабочая программа воспитания (Приложение № 7) и календарный план воспитательной работы (Приложение № 8).

Основной целью системы воспитания в университете является формирование социально зрелых граждан и специалистов, с высокой демократической культурой, способных к социальному творчеству, умеющих действовать в интересах совершенствования своей личности и всего общества и эффективно работать в современных социально-экономических условиях. Главным принципом системы воспитания и обучения студентов университета является гармоничное развитие личности, ее духовное обогащение, создающее необходимое равновесие в развитии эмоциональной сферы, обуславливающее трудовую и творческую активность личности. Особое внимание в данной связи

уделяется формированию и развитию универсальных компетенций студентов, их умению делать выбор, ориентироваться и принимать ответственные решения в любых ситуациях.

Для реализации воспитательной деятельности с целью формирования универсальных компетенций в университете эффективно используется материально-техническая база для внеучебной работы со студентами: спортивный зал, лыжная база, актовый зал, конференц-зал, репетиционные помещения, читальные залы библиотеки и общежитий. Воспитательная работа со студентами строится в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, на основе «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», «Концепции воспитательной работы с обучающимися в Тверском ГМУ» и планами воспитательной работы. Воспитательная работа реализуется по нескольким направлениям:

Гражданско-патриотическое воспитание

Цель: воспитание любви к Родине, народу, формирование гражданственности и уважения к истории Отечества, формирование у студентов качеств гражданина-патриота, готовности к выполнению гражданского долга, конституционных обязанностей. Реализация этого направления воспитательной работы проходит при активном участии студенческого отряда «Спасатель» и включает проведение мероприятий, посвящённых Дню Победы, Дню Конституции России, Дню защитника Отечества, Дней воинской славы и Дню народного единства с приглашением ветеранов Великой Отечественной войны, войны в Афганистане, боевых действий в горячих точках и ветеранов труда университета, оказание помощи ветеранам войн и труда. Значительную роль в этой работе играет учебный музей истории университета, где большое внимание уделяется изучению геральдики Российской Федерации, Тверской области и города Тверь, символики и истории Тверского ГМУ, что развивает в студентах уважительное и бережное отношение к историческому наследию и традициям.

Важным инструментом гражданского воспитания студентов является студенческое самоуправление. В вузе активно работают Совет обучающихся университета, Советы факультетов и общежитий, а также профсоюзный комитет учащихся. Работа в органах студенческого самоуправления учит использованию методов управления, организации работы исполнителей, поиску и принятию ответственных управленческих решений в условиях различных мнений.

В университете проходят политические диспуты, встречи с ведущими политическими деятелями страны и региона, действует школа молодого избирателя. Всё это способствует формированию готовности к анализу

значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к оценке истории и политики государства.

Волонтерская (добровольческая) деятельность

Цель: духовно-нравственное и профессиональное воспитание студенческой молодежи, привлечение студентов к решению социально значимых проблем, в том числе по формированию здорового образа жизни, через участие в добровольческих проектах и программах, формирование у обучающихся милосердного отношения к пациентам, расширение информированности населения о научно-обоснованной профилактике заболеваний, обучение студентов и населения формированию здорового образа жизни, безвозмездная помощь социально-незащищенным группам населения.

В университете разработана, утверждена и реализуется «Концепция развития добровольчества в Тверском государственном медицинском университете». Данная Концепция предусматривает решение следующих задач:

- 1) поддержание действующих в Тверском ГМУ добровольческих отрядов и проектов;
- 2) создание благоприятных условий для расширения возможностей добровольческой деятельности обучающихся и повышения качества проводимых мероприятий посредством активизации механизмов самоорганизации участников добровольческой деятельности и формирования культуры участия в добровольчестве;
- 3) развитие проектов, направленных на пропаганду идей здорового образа жизни среди молодежи, профилактику курения, алкоголизма, наркозависимости;
- 4) обеспечение всестороннего, регулярного информирования о волонтерской деятельности
- 5) для вовлечения обучающихся в добровольческое движение;
- 6) развитие взаимосвязей добровольческих отрядов с социальными учреждениями и благотворительными фондами, нуждающимися в поддержке обучающихся-волонтеров;
- 7) выработка методов стимулирования и поощрения участия в добровольческой деятельности.

Основные направления добровольческой деятельности:

- 1) работа по пропаганде здорового образа жизни, профилактике наркозависимости, алкоголизма и табакокурения среди студентов Тверского ГМУ и других вузов;

2) санитарно-просветительская работа среди различных групп населения г. Твери и Тверской области;

3) бытовая и посильная медицинская помощь ветеранам войны и труда, одиноким пожилым людям, инвалидам и лицам ограниченными возможностями, больным, страдающим хроническими заболеваниями на дому и в медицинских организациях;

4) патронаж детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей-инвалидов, организация их досуга, санитарно-просветительская работа, организация благотворительных акций;

5) оказание помощи медперсоналу в лечении и общем уходе за больными, инвалидами, детьми сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей, детьми из неблагополучных семей;

6) просветительская работа среди населения о правилах поведения в чрезвычайных ситуациях;

7) познавательное краеведение, в том числе посильное решение экологических проблем;

8) донорство крови;

9) спортивное волонтерство.

В рамках волонтерской деятельности студенты Тверского ГМУ взаимодействуют с другими вузами и образовательных организациями города и области.

Спортивно-массовая, физкультурно-оздоровительная работа и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни

Цель: пропаганда здорового образа жизни, формирование устойчиво негативного отношения к вредным привычкам. Работу по этому направлению координируют спортивный клуб университета и кафедра физической культуры и физической реабилитации. В Тверском ГМУ эффективно используется материально-техническая база для спортивной деятельности студентов: спортивный зал в учебном корпусе и спортивно-тренажёрные залы в общежитиях, тир, лыжная база, арендуемые плавательные дорожки в бассейне, спортивно-оздоровительный лагерь «Медик» в Калининском районе Тверской области.

В университете на постоянной основе действуют 12 спортивных секций. Студенты активно участвуют в соревнованиях различного уровня (внутривузовских, межвузовских, городских, областных, зональных, всероссийских) по многим видам спорта (плавание, полиатлон, волейбол, баскетбол, настольный теннис, большой теннис, лёгкая атлетика, стритбол, футбол, мини-футбол, шахматы, бадминтон и др.), студенческих спартакиадах.

Значительно увеличилось количество физкультурно-оздоровительных и массовых спортивных мероприятий, в которых принимают участие студенты университета («День здоровья и спорта Тверского ГМУ» - 2 раза в год, «Лыжня России», «Кросс наций», легкоатлетическая эстафета, посвящённая Дню Победы, Универсиада, фестиваль студенческого спорта «Спорт – вторая профессия врача» и другие).

В рамках деятельности управления по воспитательной работе реализуются научно-обоснованные программы формирования здорового образа жизни студентов, профилактики наркомании, алкоголизма и курения. В Университете создан межвузовский студенческий центр «Основы здоровья человека». В течение учебного года проводятся межвузовские студенческие конференции «Здоровье студентов: проблемы и пути решения». На них в игровой форме обсуждаются вопросы здорового питания, выпускаются стенные газеты и памятки. Университет традиционно участвует во Всероссийском конкурсе образовательных организаций высшего профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации на звание «Вуз здорового образа жизни», регулярно проводятся «Дни здоровья и спорта», призванные мотивировать студентов на заботу о своем здоровье, занятиям физической культурой, спортом и отказ от вредных привычек. В Университете на постоянной основе реализуется проект «Наркобезопасность», в рамках которого проводится работа по профилактике наркомании с обучающимися. Антинаркотическая деятельность реализуется в виде интерактивных мероприятий, конференций, круглых столов, профилактических бесед с применением интерактивных методов.

Эстетическое воспитание и развитие творческих способностей студентов

Цель: формирование этики, культуры, развитие познавательной сферы, творческих способностей. В составе Центра культуры и искусств управления по воспитательной работе имеется ряд творческих объединений (классического и эстрадного вокала, ансамбль, инструментальной музыки, бального и эстрадного танца, живописи и рисунка, студенческий театр эстрадных миниатюр, театр моды, поэтический клуб «Голоса», объединение журналистики «Аба-ЖУР», фотостудия «Мгновение» и др.). В рамках реализации этого направления организуются экскурсии и культурно-массовые поездки для студентов. Ежегодно коллектив художественной самодеятельности вуза проводит праздничные и тематические концертные мероприятия, организует конкурс студенческого творчества «Шанс» и фестиваль «Студенческая весна». Победители внутривузовского смотра участвуют в городском межвузовском

фестивале «Студенческая весна», Международном фестивале искусств студентов-медиков и медицинских работников.

Центр психологической поддержки

Цель: оказание психологической поддержки и комплексной социально-психологической поддержки студентам и преподавателям университета, консультирование. Центр психологической поддержки реализует свою деятельность по следующим направлениям:

- оказание психологической помощи добровольно обратившимся студентам;
- систематическое проведение скрининговых исследований психоэмоционального состояния студентов с целью выявления склонности к девиантному (аддиктивному) поведению;
- разработка и реализация программ по профилактике психологической дезадаптации студентов.

Работу, направленную на углубление профессиональной подготовки и адаптацию к рынку труда, проводит служба по целевой подготовке и содействию трудоустройству выпускников, основной задачей которой является оказание помощи во временной и постоянной занятости студентов и выпускников университета.

Таким образом, в университете созданы все необходимые условия для формирования и развития универсальных компетенций обучающихся и выпускников.

7 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий (в том числе рубежный) контроль успеваемости учитывает выполнение обучающимся всех видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля, практики), в том числе:

- письменные и устные ответы на семинарах, практических и занятиях,
- результаты тестирования,
- решение ситуационных задач,
- подготовку докладов и рефератов,
- выполнение лабораторных, контрольных и курсовых работ,
- участие в деловых играх и других активных и интерактивных формах учебных занятий;
- проверку эффективности самостоятельной работы обучающегося;
- учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу обучающегося и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся включает в себя сдачу предусмотренные учебным планом:

- экзаменов,
- зачётов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

В соответствии с рабочими программами дисциплин (практик) может использоваться балльно-накопительная система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических, лабораторных и контрольных работ, зачётов и экзаменов; задания в тестовой форме и компьютерные тестирующие программы; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; примерную тематику рефератов и т.п., деловые игры для симуляционных курсов обучения, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Формирование и использование фондов оценочных средств регламентируется локальным актом Университета.

Фонды оценочных средств по ОПОП представлены в **Приложении № 9**.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. ГИА является обязательной и осуществляется после освоения выпускниками образовательной программы в полном объеме. Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Нормативно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации выпускников осуществляется в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам специалитета.

Конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации, включая перечень аттестационных испытаний, их этапы и критерии оценки, устанавливаются Программой государственной итоговой аттестации (**Приложение № 10**).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в **Приложении № 11**.

Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся – **Приложение № 12.**

8 Адаптация ОПОП при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение высшего образования при необходимости (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Учебные кабинеты (специализированные лаборатории), при наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья.

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебных аудиториях предусматриваются просмотр программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Форма проведения учебной и производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе

реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения для обучающихся устанавливаются с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой аттестации. Выпускники не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется в зависимости от индивидуальных особенностей.

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает доступ к сети Интернет.

Важным фактором социальной адаптации инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья является индивидуальная поддержка обучающихся (далее – сопровождение).

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

- организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса;

- психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления его компетенций;

- профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и

адаптационных возможностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фоновое состояние, включая нормализацию иммунного статуса, что непосредственно снижает риск обострения основного заболевания;

- Социальное сопровождение решает широкий спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешная учеба инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации. Это содействие в решении бытовых проблем проживания в общежитии, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, вопросы стипендиального обеспечения, назначение именных и целевых стипендий различного уровня, организация досуга, летнего отдыха обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и т.д.

Для осуществления личностного, индивидуализированного сопровождения обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации внедрена такая форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества. Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных обучающихся, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

9 Список разработчиков и экспертов ОПОП

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность/место работы
1.	Демидова М.А.	Д.м.н., проф.	Зав. кафедрой фармации и клинической фармакологии, декан
2	Петров Г.А.	К.м.н., доц.	Доцент кафедры фармакологии, зам. декана
3	Николаева Т.О.	К.м.н., доц.	Проректор по учебной работе
4	Кудряшова М.Н.	К.б.н.	Зам. начальника учебно-методического управления
5	Семенов Роман Николаевич		Главный врач ГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Тверской области»

Эксперты

№	ФИО	Должность/место работы
1	Выскубов А.Ф.	руководитель Управления Роспотребнадзора по Тверской области
2	Скугарь Ю.М.	руководитель Управления Росздравнадзора по Тверской области

Приложения

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело представлен в профессиональном стандарте «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25.06.2015 г. № 399н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 09.07.2015 г., рег. № 37941).

Таблица - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	А/01.7	7
			Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	А/02.7	
			Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность	А/03.7	
			Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции	А/04.7	
			Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности	А/05.7	
В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок <3>	В/01.7	7
			Проведение социально-	В/02.7	

			гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека		
С	Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	С/01.77	
D	Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	8	Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)	D/01.88	
			Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	D/02.8	
			Взаимодействие подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами	сD/03.8	
			Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	D/04.8	
Е	Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)	9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)	Е/01.99	

Матрица компетенций

Индекс дисциплины	Дисциплина	Компетенции
Блок 1 Дисциплины (модули)		
Б1.О. Обязательная часть		
Б1.О.01	История России	УК-1, УК-5, ОПК-1
Б1.О.02	История медицины	УК-1, УК-4, УК-5,
Б1.О.03	Правовые основы деятельности врача	УК-1, УК-5, ОПК-1
Б1.О.04	Философия	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4, УК-5, ОПК-1
Б1.О.06	Латинский язык и основы терминологии	УК-4, УК-5, ОПК-1
Б1.О.07	Физика, биофизика	УК-1, ОПК-3
Б1.О.08	Общая химия, биоорганическая химия	УК-1, УК-8 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Б1.О.09	Биология, экология	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
Б1.О.10	Гистология, эмбриология, цитология	УК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-9
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2
Б1.О.12	Информатика, медицинская информатика, статистика	УК-1, УК-4 ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-11, ОПК-12, ПКО-2, ПКО-20
Б1.О.13	Биологическая химия	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9
Б1.О.14	Нормальная физиология	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-9
Б1.О.15	Медицинская микробиология	УК-1, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
Б1.О.16	Общая гигиена	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПКО-9, ПКО-11, ПКО-12, ПКО-13, ПКО-14, ПКО-15, ПКО-16.
Б1.О.17	Патология	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	УК-1, УК-8, ОПК-6
Б1.О.19	Фармакология	УК-1, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-1
Б1.О.20	Иммунология	УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-10
Б1.О.21	Профилактика внутренних болезней	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.22	Клиническая лабораторная диагностика	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-20
Б1.О.23	Общественное здоровье и организация здравоохранения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ПКО-4, ПКО-10, ПКО-19, ПКО-20
Б1.О.24	Общая хирургия	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ПКО-10
Б1.О.25	Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия	УК-1, УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
Б1.О.26	Внутренние болезни, военно-полевая терапия	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.27	Оториноларингология	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.28	Акушерство и гинекология	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.29	Коммунальная гигиена	УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-8, ПКО-11, ПКО-15, ПКО-20

Б1.О.30	Гигиена питания	УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-2, ПКО-5, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-12, ПКО-20
Б1.О.31	Гигиена детей и подростков	УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-5, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-13, ПКО-20
Б1.О.32	Педиатрия	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10, ПКО-13
Б1.О.33	Дерматовенерология	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.34	Инфекционные болезни, паразитология	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-6
Б1.О.35	Фтизиатрия	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.36	Неврология	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.37	Онкология, лучевая терапия	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.38	Офтальмология	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.39	Эпидемиология	УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-11, ПКО-11, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-8, ПКО-10, ПКО-20.
Б1.О.39	Гигиена труда	УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПКО-8, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-14, ПКО-20
Б1.Б.Д40	Военная гигиена	УК-1, ОПК-6
Б1.О.42	Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5
Б1.О.43	Стоматология	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.44	Психиатрия, наркология, медицинская психология	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10
Б1.О.45	Профессиональные болезни	УК-1, УК-8, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-4, ПКО-10, ПКО-14, ПКО-20
Б1.О.46	Судебная медицина	УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11
Б1.О.47	Медицинская реабилитация	УК-7, ОПК-2, ОПК-4
Б1.О.48	Радиационная гигиена	УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПКО-8, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-16, ПКО-20
Б1.О.49	Сердечно-легочная реанимация	УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
Б1.О.50	Гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-7, ОПК-12, ПКО-5, ПКО-10
Б1.О.51	Анатомия человека	УК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-9
Б1.О.52	Основы Российской государственности	УК-5
Б1.О.53	Хирургические болезни, урология	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО- -10
Б1.О.54	Введение в специальность	УК-5, ОПК-1
Профессиональный модуль		
Б1.О.М1	Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ПКО-1, ПКО-3, ПКО-5, ПКО-7, ПКО-9, ПКО-11, ПКО-17, ПКО-18, ПКО-19, ПКО-20
Б1.О.М1.01	Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ПКО-1, ПКО-3, ПКО-5, ПКО-7, ПКО-9, ПКО-11, ПКО-17, ПКО-18, ПКО-19, ПКО-20
Б1.О.М1.02	Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций	ПКО-1, ПКО-3, ПКО-5, ПКО-7, ПКО-9, ПКО-11, ПКО-17, ПКО-18, ПКО-19, ПКО-20
Б1.О.М1.03	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ПКО-1, ПКО-3, ПКО-5, ПКО-7, ПКО-9, ПКО-11, ПКО-17, ПКО-18, ПКО-19, ПКО-20
Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений		

Б1.В.01	Экономика здравоохранения	УК-9
Б1.В.02	Психология и педагогика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6
Б1.В.03	Эндокринология, диетология	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-12
Б1.В.04	Основы клинико-экономического анализа	ОПК-7, ПКО-20
Б1.В.05	Бактериология, вирусология, микология	УК-1, УК-8, ПКР-21, ПКР-22
Б1.В.06	Культура профессионального и делового общения	УК-4, УК-5, УК-10
Б1.В.07	Иностранный язык специальности	УК-4, УК-5, УК-6
Б1.В.08	Гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях	УК-1, ОПК-6, ПКР-21
Б1.В.09	Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам	ПКО-12, ПКО-18
Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура и спорт	УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Лечебная физическая культура	УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в здравоохранении	УК-1, ОПК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Основы делового общения	УК-4, УК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Методология научных исследований в гигиене и эпидемиологии	ПКО-20
Б1.В.ДВ.03.02	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	ОПК-3, ПКО-11
Б1.В.ДВ.04.01	Методы токсикологического анализа	ПКО-11, ПКР-21
Б1.В.ДВ.04.02	ВЭЖХ при проведении химических исследований	ПКО-11, ПКР-21
Б1.В.ДВ.05.01	Основы здорового питания	ОПК-2, ОПК-5, ПКО-12, ПКО-20
Б1.В.ДВ.05.02	Основы здорового образа жизни	ОПК-2, ОПК-5, ПКО-12, ПКО-20
Факультативы		
ФТД.01	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	ПКО-9
ФТД.02	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	ОПК-1
Блок 2 Практики		
Учебные практики		
Б2.О.У1	Ознакомительная клиническая практика: уход за больными	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9
Б2.О.У2	Ознакомительная санитарно-гигиеническая. Санитарно-гигиенические методы исследования	УК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-1, ПКО-2.
Б2.О.У3	Ознакомительная санитарно-гигиеническая. Микробиологические методы исследования	УК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПКР-22
Производственные практики		
Б2.О.П1	Клиническая практика. Помощник палатной и процедурной медицинской сестры	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6
Б2.О.П2	Клиническая практика. Помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6

Б2.О.П3	Клиническая практика. Помощник врача медицинских организаций	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-6
Б2.О.П4	Первично-профессиональная практика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКР-22–ПКР-24
Б2.О.П5	Производственная медико- профилактическая практика. Помощник врача-специалиста органов и организаций Роспотребнадзора	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПКО1 – ПКО-20; ПКР-21– ПКР-24
Б2.О.П6	Научно-исследовательская работа	УК-2, ОПК-7, ОПК-11, ОПК-20

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И. о. ректора

Сонис А.Г.

"22" февраля 2025 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 22.02.2025

по программе специалитета

32.05.01

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация:

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 6 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 552 от 15.06.2017

+	Б1.О.39	Эпидемиология	Б1.О	В		21	21	756	756	310	310	419	27							4	5	5	7		
+	Б1.О.40	Гигиена труда	Б1.О	А		10	10	360	360	189	189	144	27							2	4	4			
+	Б1.О.41	Военная гигиена	Б1.О		5	3	3	108	108	70	70	38				3									
+	Б1.О.42	Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия	Б1.О		9	2	2	72	72	56	56	16									2				
+	Б1.О.43	Стоматология	Б1.О		9	2	2	72	72	56	56	16									2				
+	Б1.О.44	Психиатрия, наркология, медицинская психология	Б1.О		9	2	2	72	72	46	46	26									2				
+	Б1.О.45	Профессиональные болезни	Б1.О	В		4	4	144	144	56	56	64	24										4		
+	Б1.О.46	Судебная медицина	Б1.О		В	2	2	72	72	46	46	26											2		
+	Б1.О.47	Медицинская реабилитация	Б1.О		8	2	2	72	72	49	49	23							2						
+	Б1.О.48	Радиационная гигиена	Б1.О	В		6	6	216	216	120	120	69	27									3	3		
+	Б1.О.49	Сердечно-легочная реанимация	Б1.О		С	2	2	72	72	44	44	28											2		
+	Б1.О.50	Гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование	Б1.О		С	2	2	72	72	44	44	28											2		
+	Б1.О.51	Анатомия человека	Б1.О	2		5	5	180	180	100	100	53	27		2	3									
+	Б1.О.52	Основы Российской государственности	Б1.О		1	2	2	72	72	54	54	18			2										
+	Б1.О.53	Хирургические болезни, урология	Б1.О	А		4	4	144	144	100	100	26	18								2	2			
+	Б1.О.54	Введение в специальность	Б1.О	1		4	4	144	144	52	52	65	27		4										
+	Б1.О.55	Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора	Б1.О	С	С	С	12	12	432	432	212	212	193	27									12		
+	Б1.О.55.01	Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора	Б1.О		С	2	2	72	72	44	44	28											2		
+	Б1.О.55.02	Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций	Б1.О		С	5	5	180	180	94	94	86											5		
+	Б1.О.55.03	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза	Б1.О	С		5	5	180	180	74	74	79	27										5		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						41	41	1804	1804	805	805	999			2	4	5		3,5	1,5	9		6	3	7
+	Б1.В.01	Экономика здравоохранения	Б1.В		6	3	3	108	108	86	86	22						1,5	1,5						
+	Б1.В.02	Психология и педагогика	Б1.В		3	3	3	108	108	50	50	58				3									
+	Б1.В.03	Эндокринология, диетология	Б1.В		С	3	3	108	108	54	54	54											3		
+	Б1.В.04	Основы клинико-экономического анализа	Б1.В		7	4	4	144	144	66	66	78								4					
+	Б1.В.05	Бактериология, вирусология, микология	Б1.В		7	3	3	108	108	56	56	52								3					
+	Б1.В.06	Культура профессионального и делового общения	Б1.В		2	2	2	72	72	36	36	36				2									
+	Б1.В.07	Иностранный язык специальности	Б1.В		2	4	4	144	144	70	70	74		2	2										
+	Б1.В.08	Гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях	Б1.В		А	2	2	72	72	54	54	18										2			
+	Б1.В.09	Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам	Б1.В		В	3	3	108	108	54	54	54											3		
+	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		6			328	328	72	72	256													
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		3	2	2	72	72	36	36	36				2									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура и спорт	Б1.В		3	2	2	72	72	36	36	36				2									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Лечебная физическая культура	Б1.В		3	2	2	72	72	36	36	36				2									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		7	2	2	72	72	25	25	47								2					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг в здравоохранении	Б1.В		7	2	2	72	72	25	25	47								2					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы делового общения	Б1.В		7	2	2	72	72	25	25	47								2					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В		С	4	4	144	144	60	60	84											4		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методология научных исследований в гигиене и эпидемиологии	Б1.В		С	4	4	144	144	60	60	84											4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Б1.В		С	4	4	144	144	60	60	84											4		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	Б1.В		А	4	4	144	144	50	50	94										4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы токсикологического анализа	Б1.В		А	4	4	144	144	50	50	94										4			
-	Б1.В.ДВ.04.02	ВЭЖХ при проведении химических исследований	Б1.В		А	4	4	144	144	50	50	94										4			
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	Б1.В		5	2	2	72	72	36	36	36							2						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы здорового питания	Б1.В		5	2	2	72	72	36	36	36							2						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы здорового образа жизни	Б1.В		5	2	2	72	72	36	36	36							2						

Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.01 История России
 для студентов 1 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч.
в том числе:	
контактная работа	116ч.
самостоятельная работа	28 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/1 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой этических знаний и навыков, владеющего историческим методом, диалектикой становления Российского государства, умеющего вести дискуссию по социальным и историческим проблемам.

Задачами освоения дисциплины являются:

- предоставление обучающемуся знаний о важнейших исторических событиях и процессах;
- воспитание у обучающегося умения анализировать важнейшие исторические события и процессы,
- воспитание у обучающегося навыков критически анализировать и оценивать исторические гипотезы, теории и концепции;
- предоставление обучающемуся знаний о законах исторического развития и основах межкультурной коммуникации;
- воспитание у обучающегося умений излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;
- воспитание у обучающихся навыков продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск

		<p>информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p>	<p>Знать:</p> <p>- особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками анализа социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p>
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками соблюдения моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История России» относится к Обязательной части блока 1 ОПОП специалитета. «Входные» знания и умения обучающегося, необходимые для освоения данной дисциплины, должны быть получены в ходе обучения в средней образовательной школе. Можно отметить логическую и содержательно-методологическую взаимосвязь учебной дисциплины «История (история России, всеобщая история)» с такими частями основной профессиональной образовательной программы, как учебные дисциплины «Философия», «Психология и педагогика». Без усвоения основного материала учебной дисциплины «История России» будет осложнено изучение программного материала по истории всемирной, в том числе и российской, философской, психологической и экономической мысли.

4. Объём составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 116 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 28 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- при проведении контактной работы на лекциях используются лекция-визуализация;
- при проведении контактной работы на семинарах используется эссе, метод малых групп; дебаты;

- в самостоятельную работу обучающегося входят освоение определённых разделов теоретического материала, выполнение рефератов и стендовых докладов, а также к подготовке тестированию.

6. Формы промежуточной аттестации

- после изучения каждого модуля учебной дисциплины «История России» на аудиторных занятиях проводится тестирование;

- текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в форме балльно-накопительной системы;

- итоговый контроль по результатам прохождения дисциплины предусмотрен в форме зачета в II семестре.

Учебная программа дисциплины:

1. Содержание дисциплины:

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНУЮ ДИСЦИПЛИНУ «ИСТОРИЯ РОССИИ». ИСТОРИЯ РОССИИ ДО 1497 ГОДА

Тема 1.1. Введение в учебную дисциплину «История России»

План:

1. Специфика учебной дисциплины «История России». Предмет и объект, цель и задачи учебной дисциплины «История России». Функции учебной дисциплины «История России»: познавательная и гражданско-патриотического воспитания. Место учебной дисциплины «История России» в учебной программе российского студента.

2. Методологические принципы преподавания учебной дисциплины «История России». Общенаучное и частно-историческое в методологии преподавания учебной дисциплины «История России». Научность. Объективность. Достоверность. Системность. Историзм. Хронологическая преемственность.

3. Источники учебной дисциплины «История России». Суть исторического источника. Письменные источники. Вещественные источники. Устные и этнографические источники. Лингвистические источники. Фоно-, фото- и кинодокументы.

4. Компоненты учебной дисциплины «История России». Суть компонента учебной дисциплины «История России». Изучение истории Отечества как компонент. Изучение всеобщей истории как компонент. Изучение истории культуры как компонент. Региональный компонент. Профессиональный компонент. Соотношение компонентов учебной дисциплины «История России».

Тема 1.2. Учебная дисциплина «История России» в контексте патриотического воспитания

План:

1. Роль патриотического воспитания в преподавании учебной дисциплины «История России». Значимость содействия увлечению содержанием учебной дисциплины «История России» в контексте патриотического воспитания. Значимость воспитания чувства исторической ответственности в контексте патриотического воспитания. Значимость формирования исторического сознания как мотивации неприятия фальсификации истории своей Родины. Необходимость воспитания уважения к межнациональному и поликонфессиональному характеру российской государственности.

2. История России в контексте дискуссий о ее цивилизационной специфике. Проблема соотношения понятий «культура» и «цивилизация», основные подходы к её решению. Дискуссия о специфике России как цивилизации и её исторические выборы. Характерные черты восточного и западного типа цивилизации. Сходства и различия России с восточным и западным типом цивилизации. Проявления специфики России как особой, евразийской, цивилизации в истории Нового и Новейшего времени. Восприятие России как особой, евразийской, цивилизации в контексте патриотического воспитания.

3. Междисциплинарные связи учебной дисциплины «История России». «История России» как междисциплинарная учебная дисциплина. История России и всемирная история, история России и философия, история России и история религий, история России и культурология, история России и история медицины, история России и краеведение.

4. Методология преподавания учебной дисциплины «История России». Проблемная лекция и семинар по методу круглого стола как методологическое средство понимания места России во всемирной истории и всемирной значимости её исторических выборов. Метод визуализации при разработке лекции по определению места России в мире на определённом хронологическом этапе. Метод инфографики как средство синтеза истории Тверского региона с историей всей России. Семинар – конференция как методология выявления специфики истории Тверского региона на фоне истории всей России. Метод сторителлинга как средство соотнесения хронологии истории медицины с историей России. Семинар – мозговой штурм как методология выявления проблем, объединяющих историю медицины с историей России.

Тема 2.1. Мир до Великого переселения народов

План:

1. Первобытность: история культур и международных отношений. Культурогенез. Особенности первобытной культуры. Дифференциация первобытных культур. Генезис идеологии и первобытные культуры. Достижения первобытных культур. Особенности первобытной медицины. Первобытные культуры и начало международных отношений.

2. Древний Восток: история культур и международных отношений. Общие черты культур Древнего Востока. Специфика отдельных культур Древнего Востока. Основные достижения культур Древнего Востока. Особенности развития медицины в странах Древнего Востока. Фактор идеологии во внешней политике государств Древнего Востока: конфликт цивилизации и варварства. Фактор идеологии во внешней политике государств Древнего Востока: самоизоляция и воля к могуществу, роль «осевого времени».

3. Античный мир: история культур и международных отношений. Общие черты культур античного мира. Специфика отдельных культур античного мира. Основные достижения культур античного мира. Особенности развития медицины в античном мире. Идеологический фактор во внешней политике государств Древней Греции архаического, классического периодов и эллинистического периода. Идеологический фактор во внешней политике Древнего Рима.

Тема 2.2. История славян до Великого переселения народов

План:

1. Проблема прародины славян. Значимость проблемы прародины славян. Основные концепции прародины славян. Современное понимание прародины славян и его археологическое обоснование. Появление славян и их расселение, ареал первоначального проживания славян в Европе по данным археологии.

2. Славяне до Великого переселения народов и их соседи. Славяне и другие оседлые племена Европы (германцы, летто-литовские племена, финно-угорские племена). Славяне и киммерийцы. Славяне и скифы. Славяне и сарматы. Славяне и греческие государства северного Причерноморья.

3. Общество славян к началу Великого переселения народов. Характерные черты первобытного общества и особенности общества славян к началу Великого переселения народов. Специфика общества славян к началу Великого переселения народов: сообщения авторов Древнего мира.

4. Культура славян к началу Великого переселения народов. Характерные черты первобытной культуры и особенности культуры славян к началу Великого переселения народов. Специфика культуры славян к началу Великого переселения народов: сообщения авторов Древнего мира.

Тема 3.1. Мир в эпоху Великого переселения народов и славяне V века – середины IX века

План:

1. Основные процессы в истории международных отношений раннего Средневековья. Великое переселение народов во всемирной истории. Попытка Византии отвоевать территорию бывшей Западной Римской империи. Образование и распад Арабского халифата. Образование и распад империи Карла Великого. Экспансия викингов.

2. Славяне V века – середины IX века в истории международных отношений раннего Средневековья. Великое переселение народов и появление ветвей славян. Византия и южные славяне V века – середины IX века. Империя Карла Великого, западные и южные славяне. Арабский халифат, Хазарский каганат и восточные славяне к середине IX века. Викинги и восточные славяне к середине IX века.

3. Особенности истории культур раннего Средневековья. Завершение генезиса христианства. Синтез трёх начал в культуре Европы раннего Средневековья. Синтез двух начал в культуре Византии раннего Средневековья. Возникновение ислама и специфика Арабского халифата. Распространение буддизма из Индии в страны Дальнего Востока. Пути развития медицины в раннее Средневековье.

Тема 3.2. История славян V века – середины IX века

План:

1. Великое расселение народов и общества славян V века – середины IX века. Археологические данные и сообщения раннесредневековых авторов об обществах славян V века – середины IX века. Современные представления о влиянии Великого переселения народов на общества славян V века – середины IX века.

2. Особенности общества восточных славян середины IX века. Археологические данные и сообщения раннесредневековых авторов об особенностях общества восточных славян V века – середины IX века. Современные представления о характерных чертах общества восточных славян V века – середины IX века.

3. Великое расселение народов и культуры славян V века – середины IX века. Археологические данные и сообщения раннесредневековых авторов об обществах славян V века – середины IX века. Современные представления о влиянии Великого переселения народов на общества славян V века – середины IX века.

4. Особенности культуры восточных славян середины IX века. Археологические данные и сообщения раннесредневековых авторов об особенностях культуры восточных славян V века – середины IX века. Современные представления о характерных чертах культуры восточных славян V века – середины IX века.

Тема 4.1. Древняя Русь 862-989 годов и мир

План:

1. Общество Древней Руси 862-989 годов и мир. Образование Древнерусского государства в контексте истории Раннего Средневековья. Первые русские князья как раннефеодальные правители европейского типа. Общество Древней Руси конца 862-989 годов и общества Европы Раннего Средневековья.

2. Культура Древней Руси 862-989 годов и мир. Материальная культура и письменность, литература и искусство восточных славян 862-989 годов. Роль политеизма и монотеистических религий в культуре Древней Руси 862-989 годов. Культурные влияния на восточных славян 862-980 годов. Политеистическая реформа князя Владимира Святославович и причины её неудачи. Специфика медицины в Древней Руси 862-989 годов. Особенности культуры Тверского региона 862-989 годов.

3. Внешняя политика Древней Руси 862-989 годов. Внешняя политика первых русских князей: фактор викингов. Первые русские князья и Византийская империя. Военные походы князя Святослава Игоревича против Византии, Волжской Булгарии и Хазарского каганата. Борьба князя Святослава Игоревича с печенегами. Первая междоусобица в Древней Руси: внешнеполитический аспект. Первые внешнеполитические шаги князя Владимира Святославовича.

Тема 4.2. История Древней Руси 862-989 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 862-945 годы. Восточнославянские союзы племен и их городских центры к моменту образования Древнерусского государства. Приход к власти в Киеве и Новгороде князей – викингов. Правление князя Рюрика в Новгороде. Поход князя Олега на Киев, создание Древнерусского государства. Внутренняя политика князей Олега и Игоря. Восстание племени древлян и гибель князя Игоря.

2. Социально-экономический аспект: 862-945 годы. Торговый путь «из варяг в греки» и дифференциация восточнославянских племён в социально-экономическом развитии. Норманнский и восточнославянский компоненты в обществе Древней Руси 862-945 годов. Рабовладельческие и феодальные отношения в Древней Руси 862-945 годов. Ситуация в Тверском регионе 862-945 годов.

3. Внутриполитический аспект: 945-989 годы. Подавление восстания племени древлян княгиней Ольгой. Регентство княгини Ольги при малолетнем князе Святославе. Перемены во внутренней

политике Древней Руси при князе Святославе Игоревиче. Раздел князем Святославом Игоревичем территории Древней Руси на удельные владения в контексте истории европейского Раннего Средневековья. Первая междоусобица на Древней Руси. Начало правления в Киеве князя Владимира Святославовича: внутривполитические новации.

4. Социально-экономический аспект: 945-989 годы. Административная и налоговая реформы княгини Ольги. Норманнский и восточнославянский компоненты в обществе Древней Руси 945-988 годов. Рабовладельческие и феодальные отношения в Древней Руси 945-988 годов. Общество и экономика Древней Руси в период первой междоусобицы. Социально-экономическое положение Древней Руси в начале правления князя Владимира Святославовича. Ситуация в Тверском регионе 945-988 годов.

Тема 5.1. Древняя Русь 989-1132 годов и мир

План:

1. Общество Древней Руси 989-1132 годов и мир. Общество Древней Руси при князе Владимире Святославовиче и общества Европы Раннего Средневековья. «Русская Правда», законы Византии, право европейских стран Раннего Средневековья. Эволюция общества Древней Руси 988-1132 годов во всемирном контексте. Специфика медицины в Древней Руси 988-1132 годов.

2. Культура Древней Руси 989-1132 годов и мир. Христианизация населения Древней Руси при князе Владимире Святославовиче. Формирование двоеверия. Византийское влияние на литературу и искусство Древней Руси 988-1132 годов. Традиции в культуре Древней Руси 988-1132 годов. История культуры Древней Руси 988-1132 годов, страны католического мира и мусульманского мира. Особенности культуры Тверского региона 988-1132 годов.

3. Внешняя политика Древней Руси 989-1132 годов. Христианизация населения Древнерусского государства при князе Владимире Крестителе: внешнеполитический аспект. Внешняя политика князя Владимира Крестителя после начала крещения населения Древнерусского государства: конфессиональная специфика. Фактор печенегов во внешней политике князя Владимира Святого. Междоусобица 1015-1024 годов на Древней Руси: внешнеполитический аспект. Аспекты внешней политики князя Ярослава Мудрого. Древняя Русь 1054-1132 годов, Византия, католические государства, мусульманские государства, кочевые племена Великой Степи.

Тема 5.2. История Древней Руси 989-1132 годов

План:

1. Внутривполитический аспект: 989-1054 годы. Перемены во внутренней политике князя Владимира Крестителя после принятия им христианства. Введение наместничества сыновей великого князя вместо племенных князей. Сепаратистские тенденции в раннефеодальном Древнерусском государстве и князь Владимир. Новая междоусобица в Древней Руси и внутренняя политика князя Святополка I. Борьба Ярослава Мудрого и Мстислава Удалого. Два центра власти в Древнерусском государстве. Киевский князь Ярослав Мудрый: особенности внутренней политики. Внутривполитическое содержание Русской Правды. Введение лестничной системы.

2. Социально-экономический аспект: 989-1054 годы. Перемены в социальной структуре Древней Руси после начала его христианизации: влияние норманнского и восточнославянских компонентов общества и появление православного духовенства. Рабовладельческие и раннефеодальные отношения в Древней Руси 988-1054 годов. Текст Русской Правды как отражение социально-экономических отношений периода расцвета Древней Руси. Тенденции к феодальной раздробленности в Древней Руси к середине XI века. Ситуация в Тверском регионе 988-1054 годов.

3. Внутривполитический аспект: 1054-1132 годы. Внутривполитические процессы в Древней Руси эпохи великих князей Ярославичей (Изяслава, Святослава, Всеволода) и попытки следовать лестничной системе. Перемены во внутренней политике киевских князей: от Святополка II к Владимиру II Мономаху и Мстиславу Великому. Причины распада Древней Руси. Традиции государственности Древней Руси к моменту её распада.

4. Социально-экономический аспект: 1054-1132 годы. Эволюция общества Древней Руси в 1054-1132 годах и лестничная система. Социальные конфликты в Древней Руси 1054-1132 годов. Социальные причины усиления тенденций к феодальной раздробленности Древней Руси. Киев и экономические региональные центры Древней Руси 1054-1132 годов. Экономические причины усиления тенденций к феодальной раздробленности Древней Руси. Ситуация в Тверском регионе 1054-1132 годов.

Тема 6.1. Древняя Русь 1132-1243 годов и мир

План:

1. Общество Древней Руси 1132-1243 годов и мир. Распад Древнерусского государства и закономерности социальной истории Зрелого Средневековья. Темпы политической дезинтеграции Древней Руси 1132-1243 годов в контексте социальной истории Византии, католических стран и мусульманского мира. Выбор между монархией и республикой земель Древней Руси в контексте социальной истории католических стран. Развитие общества Древней Руси 1132-1243 годов в контексте истории Византии, католических стран, мусульманского мира. Города Древней Руси 1132-1243 годов и мир. Специфика медицины в Древней Руси 1132-1243 годов.

2. Культура Древней Руси 1132-1243 годов и мир. Распад Древнерусского государства и дифференциация культуры земель Древней Руси 1132-1243 годов. Влияние традиций Древнерусского государства на культуру земель Древней Руси 1132-1243 годов: общее и особенное. Византийское влияние на культуру земель Древней Руси 1132-1243 годов. Влияние католического мира на культуру Древней Руси 1132-1243 годов. Особенности культуры Тверского региона 1132-1243 годов.

3. Внешняя политика Древней Руси 1132-1243 годов. Внешнеполитические последствия распада Древнерусского государства. Традиционные внешнеполитические ориентиры и особенности внешней политики княжеств Юго-Западной Руси, Южной Руси, Северо-Восточной Руси и Новгородской республики 1130-х – 1230-х годов. Разгром Византии участниками IV крестового похода в 1204 году: последствия для Древней Руси. Внешняя политика Новгородской республики и наступление крестоносцев в Прибалтике. Защита князем Александром Невским Новгородской республики на рубеже 1230-1240-х годов. Экспансия Литвы против Новгородской республики и княжеств Юго-Западной Руси. Битва на реке Калке в истории Древней Руси. Походы Монгольской империи против земель Древней Руси. Образование Золотой Орды и Древняя Русь.

Тема 6.2. История Древней Руси 1132-1243 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1132-1237 годы. Внутриполитические последствия распада Древнерусского государства. Особенности государственности княжеств Южной, Юго-Западной, Северо-Западной Руси. Политический упадок Киевского княжества и всей Южной Руси. Специфика внутренней политики князей Юго-Западной Руси. Внутренняя политика ростово-суздальского князя Юрия Долгорукого и его борьба за Киев. Захват Киева в 1168 году и внутриполитические новации владимирского князя Андрея Боголюбского. Внутренняя политика владимирского князя Всеволода Большое Гнездо и её последствия для Северо-Восточной Руси. Политическое устройство Новгородской республики: князь, боярство и вече.

2. Социально-экономический аспект: 1132-1237 годы. Социально-экономическое развитие регионов Киевской Руси: общие первые последствия её распада. Междоусобицы князей 1132-1237 годов. Социально-экономический упадок Южной Руси 1132-1237 годов. Соперничество боярских родов с княжеской властью в Юго-Западной Руси в социально-экономическом контексте 1132-1237 годов. Укрепление власти князя во Северо-Западной Руси: социально-экономические основания 1132-1237 годов. Общество и экономика Новгородской республики 1132-1237 годов. Ситуация в Тверском регионе 1132-1237 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1237-1243 годы. Политическая раздробленность Северо-Восточной Руси, Южной и Юго-Западной Руси, её сопротивление войскам монгольского хана Батые и установление зависимости большей части Древней Руси от Золотой Орды. Виды статусов княжеств Древней Руси как зависимых территорий Золотой Орды. Сопротивление Новгородской республики наступлению крестоносцев из Прибалтики и Швеции. Отношение Новгородской республики к завоеванию Древней Руси войсками хана Батые: от вооруженного сопротивления к подчинению. Особенности статуса Новгородской республики как зависимой территории Золотой Орды.

4. Социально-экономический аспект: 1237-1243 годы. Социальные последствия походов войск монгольского хана Батые против княжеств Древней Руси и Новгородской республики. Виды экономического ущерба от завоевательных походов войск монгольского хана Батые против княжеств Древней Руси и Новгородской республики. Установление зависимости большей части княжеств

Древней Руси и Новгородской республики от Золотой Орды: социально-экономический аспект. Ситуация в Тверском регионе 1237-1243 годов.

Тема 7.1. Древняя Русь 1243-1497 годов и мир

План:

1. Общество Древней Руси 1243-1497 годов и мир. Кризисные процессы в обществе Древней Руси после монголо-татарского завоевания. Рост и консервация политической раздробленности политической раздробленности на Северо-Восточной Руси 1243-1389 годов и социально-политические процессы в монархической Европе, Византии и Золотой Орды эпохи Зрелого Средневековья. Процессы в обществе Северо-Восточной Руси в период объединения вокруг Москвы и социально-политические процессы в монархической Европе эпохи Позднего Средневековья. Гибель Византии и рецепция её политических традиций в Московском княжестве последней трети XV века. Особенности общественного развития Новгородской республики 1243-1497 годов Псковской республики 1348-1497 годов и республики Европы эпохи Зрелого Средневековья.

2. Культура Древней Руси 1243-1497 годов и мир. Упадок культуры Древней Руси после монголо-татарского завоевания. Политическая децентрализация Северо-Восточной Руси и фрагментация её культуры на рубеже XIII – XIV веков. Особенности культуры Московского княжества, Тверского княжества, Новгородской республики. Византийское влияние на культуру Древней Руси 1243-1389 годов. Влияние Золотой Орды на культуру Древней Руси 1243-1389 годов. Культура европейского зрелого Средневековья и культура Древней Руси 1242-1389 годов. Культурный подъем в Северо-Восточной Руси второй половины XIV – XV века и итальянский Ренессанс. Влияние Золотой Орды на культуру Северо-Восточной Руси 1389-1497 годов. Новгородская республика и влияние европейской культуры Позднего Средневековья на Северо-Восточную Русь второй половины XIV – XV века. Московское княжество и влияние культуры Византии на Северо-Восточную Русь второй половины XIV – XV века. Особенности культуры Тверского региона 1243-1497 годов.

3. Внешняя политика Древней Руси 1243-1497 годов. Установление зависимости земель Древней Руси от Золотой Орды и её региональная специфика. Политика Золотой Орды по отношению к землям Древней Руси в середине XIII века и политический выбор князя Александра Невского. Захват Литовским княжеством части земель Юго-Западной Руси в последней трети XIII века. Князья Северо-Восточной Руси и Золотая Орда последней трети XIII века. Влияние Золотой Орды на ход борьбы князей Москвы и Твери в первой трети XIV века. Расцвет Золотой Орды, экспансия Литвы и внешняя политика московского князя Ивана I Калиты. Начало упадка Золотой Орды и борьба московского князя Дмитрия Донского за независимость Древней Руси от монголо-татар. Противостояние Московского княжества и Литвы при Дмитрии Донском. Внешнеполитическое значение Кревской унии Литвы и Польши. Внешнеполитическое значение завещания Дмитрия Донского. Разгром Золотой Орды Тамерланом, начало её распада, внешнеполитические последствия для Древней Руси. Московский князь Василий I: отношения с Литвой и Золотой Ордой. Гражданская война в Московском княжестве в правление Василия II и набеги Казанского ханства на Северо-Восточную Русь. Внешнеполитическое значение брака Ивана III Московского с Софией Палеолог. Иван III и прекращение зависимости Северо-Восточной Руси от Большой Орды. Иван III и Казанское ханство.

Тема 7.2. История Древней Руси 1243-1497 годов

План:

1. Внутривнутриполитический аспект: 1243-1497 годы. Установление зависимости большей части Древней Руси от Золотой Орды. Антимонгольский заговор 1252 года и Александр Невский. Внутренняя политика Александра Невского как великого князя владимирского и протесты городов Древней Руси против последствий их зависимости от Золотой Орды. Междоусобицы князей Древней Руси последней трети XIII века – первой трети XIV века, статус великого Владимирского князя и Золотая Орда. Соперничество Московского и Тверского княжеств в первой трети XIV века: патриотизм князя Михаила Тверского и амбиции князя Юрия Московского. Подавление Золотой Ордой тверского восстания, отношение к нему московского князя Ивана I Калиты. Московское княжество при Василии I, расширение его территории. Князь Василий II и его территориальные приобретения. Феодалная война в Московском княжестве и политические центры Северо-Восточной Руси.

Значение автокефалии русской православной церкви для внутренней политики княжеств Древней Руси, Новгородской и Псковской республик.

2. Социально-экономический аспект: 1243-1497 годы. Социально-экономические последствия для Северо-Восточной Руси установления зависимости от Золотой Орды. Периодические карательные походы ханов Золотой Орды на Древнюю Русь и междоусобицы князей Древней Руси последней трети XIII века – первой трети XIV века: пагубное влияние на экономическое развитие. Особенности социально-экономического развития Новгородской республики последней трети XIII века – первой трети XIV века. Социально-экономические процессы в Московском княжестве при Василии I и другие земли Древней Руси. Феодалная война в Московском княжестве: социально-экономические последствия. Распад Золотой Орды: социально-экономические последствия для Древней Руси 1389-1462 годов. Социально-экономические процессы в Новгородской республике 1243-1478 годов и в Псковской республике 1348 – 1497 годов. Ситуация в Тверском регионе 1242-1497 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1243-1497 годы. Специфика внутренней политики московского князя Ивана I Калиты (1325-1340) и его преемников Симеона Гордого (1340-1353) и Ивана Красного (1353-1358). Внутриполитическая борьба московского князя Дмитрия Донского с князем Михаилом Тверским и поражение Твери (1375). Соперничество Московского княжества и Новгородской республики в 1327-1389 годах. Внутриполитическое значение завещания князя Дмитрия Донского (1389). Рост территории Московского княжества при Иване III. Рост политического влияния Московского княжества при Иване III, Иван III и удельные князья. Завершение объединения Северо-Восточной Руси вокруг Москвы: ликвидация Новгородской республики и Тверского княжества. Изменение отношения Ивана III к Боярской думе.

4. Социально-экономический аспект: 1243-1497 годы. Князь Иван I Калита и начало экономического и территориального роста Московского княжества. Расширение территории Московского княжества при князьях Симеоне Гордом, Иване Красном и Дмитрии Донском. Строительство белокаменного кремля в Москве и его социально-экономическое значение. Перемены в обществах и экономическое развитие земель Древней Руси, зависимых от Золотой Орды, в 1327-1389 годах. Ситуация в Тверском регионе 1327-1389 годов. Социально-экономический подъём Северо-Восточной Руси во второй половине XV века. Изменения в обществе Московского княжества при Иване III. Судебник Ивана III и экономическое развитие Северо-Восточной Руси конца XV века. Ситуация в Тверском регионе 1462-1497 годов.

Раздел 2. ИСТОРИЯ РОССИИ 1497-1801 ГОДОВ

Тема 8.1. Россия 1497-1613 годов и мир

План:

1. Общество России 1497-1613 годов и мир. Концепция «Москва – третий Рим» и отношение к Османской империи в России второй четверти XVI века. Воцарение Ивана IV Грозного (1547): влияние византийского политического наследия и концепции «Москва – третий Рим». Реформы Избранной Рады, полемика царя Ивана IV Грозного с князем Андреем Курбским и опричный террор в контексте истории культур Европы в начале Нового времени. Итоги правления Ивана IV Грозного в контексте истории стран Европы начала Нового времени. Введение патриаршества в России при царе Фёдоре Ивановиче: влияние византийского наследия и концепции «Москва – третий Рим». Потрясение общества России в годы Смутного времени и мир. Специфика медицины в России 1547-1613 годов.

2. Культура России 1497-1613 годов и мир. Культура Древней Руси первой половины XVI века, культурное наследие Византии и Реформация. Иван IV, русское православие и Реформация. Иван IV и византийское культурное наследие. Новые тенденции в российской живописи и архитектуре во второй половине XVI века на фоне завершения итальянского Ренессанса. Появление в России книгопечатания, развитие летописания и литературы России второй половины XVI века в контексте тенденций в европейской культуре начала Нового времени. Смутное время и начало диалога культур России и стран Европы раннего Нового времени рубежа XVI-XVII веков. Особенности культуры Тверского региона 1547-1613 годов

3. Внешняя политика России 1497-1613 годов. Завершение объединения Северо-Восточной Руси московским князем Василием III и угроза со стороны Казанского ханства и Крымского ханства. Войны Ивана III и Василия III с Литовским княжеством. Провозглашение России царством (1547) и мир. Внешнеполитическое положение России на востоке и покорение Иваном IV Грозным

Казанского ханства, Астраханского ханства. Иван IV Грозный и разгром Сибирского ханства. Война Ивана IV Грозного с Крымским ханством и сожжение Москвы крымскими татарами. Внешнеполитическое положение России и начало Ливонской войны: уничтожение Россией Ливонского ордена. Неудачи России в Ливонской войне и её итоги. Война России и Швеции при царе Фёдоре Иоанновиче Политика Речи Посполитой и Швеции по отношению к России в период Смутного времени: поддержка самозванцев и интервенция. Внешнеполитическое значение провозглашения Михаила Романова царём России.

Тема 8.2. История России 1497-1613 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1497-1584 годы. Социально-экономическая политика московского князя Василия III. Денежная реформа правительства регентши Елены Глинской. Воцарение Ивана IV и образование Московского царства: внутриполитические последствия. Созыв первого Земского собора и принятие Судебника 1550 года: внутриполитическое значение. Созыв и реформы правительства Избранной рады: внутриполитическое значение. Роспуск Избранной рады и введение опричнины. Внутренняя политика царя Ивана IV Грозного в период опричнины. Опричный террор: внутриполитические цели и результаты. Отказ царя Ивана IV Грозного от опричнины: внутриполитические последствия.

2. Социально-экономический аспект: 1497-1584 годы. Великокняжеская власть Василия III. Иосифляне, нестяжатели и князь Василий III. Внутренняя политика правительства регентши Елены Глинской, Боярская Дума и воцарение Ивана IV. Воцарение Ивана IV и созыв первого Земского собора: значение для общества России. Социально-экономическое значение принятия Судебника 1550 года и реформ правительства Избранной Рады. Деление территории России на земщину и опричнину: влияние на единство общества и экономические процессы. Опричный террор, социальные последствия и экономический упадок в России конца правления Ивана IV Грозного. Начало закрепощения крестьянства в России. Ситуация в Тверском регионе 1497-1584 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1584-1613 годы. Внутриполитические итоги правления Ивана IV и регентство боярина Бориса Годунова при царе Фёдоре Иоанновиче (1584-1598). Введение патриаршества в России: внутриполитическое значение. Смерть царевича Дмитрия Ивановича и начало внутриполитического кризиса в России. Внутренняя политика царя Бориса Годунова. Царь Лжедмитрия I, его внутриполитические цели. Внутренняя политика царя Василия Шуйского. Правительство Семибоярщины, специфика его внутренней политики. Внутриполитическое значение избрания на Земском соборе царя Михаила Романова.

4. Социально-экономический аспект: 1584-1613 годы. Кризисные явления в обществе и экономике Московского царства конца XVI века. Политика закрепощения крестьянства в России 1598-1613 годов: урочные лета и заповедные годы. Экономический кризис и рост социальной напряженности в царствование Бориса Годунова, восстание Хлопка Косолапа. Раскол российского общества в годы Смуты: за и против самозванцев. Социальная политика Лжедмитрия I и восстание под предводительством И.И. Болотникова. Социально-экономическая политика царя Василия Шуйского. Состояние общества и экономики России к концу Смуты. Ситуация в Тверском регионе 1584-1613 годов.

Тема 9.1. Россия 1613-1689 годов и мир

План:

1. Общество России 1613-1689 годов и мир. Итоги Смутного времени и начало изменения отношения к обществам стран Европы в России. Попытки военных реформ в России XVII века в аспекте европеизации. Установление крепостного права в России и социальная динамика стран Европы начала Нового времени. Политическое значение Соборного Уложения 1649 года в контексте английской революции 1640-1649 годов. Общество Московского царства второй половины XVII века и общества стран Западной Европы начала Нового времени. Общество России в конце XVII века и полемика вокруг необходимости его европеизации. Специфика медицины в России 1613-1689 годов.

2. Культура России 1613-1689 годов и мир. Итоги Смутного времени и начало изменения отношения к культурам стран Европы в России. Осмысление Смутного времени в летописании и литературе России. Создание Немецкой слободы в Москве, формирование российской системы образования и полемика латинофилов и грекофилов в России XVII века. Влияние европейского

барокко и эволюция архитектуры России XVII века. Обмирщение российского искусства XVII века и феномен парсуны. Влияние культур Европы и перемены в литературе России второй половины XVII в. Церковный раскол и открытие Славяно-греко-латинской академии в Москве. Состояние культуры России в конце XVII века и перспективы её европеизации. Особенности культуры Тверского региона 1613-1689 годов.

3. Внешняя политика России 1613-1689 годов. Начало внешней политики царя Михаила Романова: прекращение войны России с Речью Посполитой и Швецией. Тридцатилетняя война в Европе и Смоленская война. Переяславская рада и война России с Речью Посполитой. Война России со Швецией при царе Алексее Романове. Война России с Османской империей и Крымским ханством при царе Фёдоре Романове: специфика внешней политики Османской империи и Крымского ханства в XVII веке. Крымские походы России при регентше Софье. Продвижение русских отрядов в Сибири и на Дальнем Востоке и начало установления границы России с Китаем в контексте специфики внешней политики Китая XVII века.

Тема 9.2. История России 1613-1689 годов

План:

1. Внутривполитический аспект: 1613-1645 годы. Земские соборы и упрочение монархии при царе Михаила Романове. Боярская Дума при царе Михаиле Романове. Сотрудничество царя Михаила Романова и патриарха Филарета: внутривполитический аспект. Особенности внутренней политики России при царе Михаила Романова.

2. Социально-экономический аспект: 1613-1645 годы. Земские соборы и социально-экономическая стабилизация в России в начале царствования Михаила Романова. Сотрудничество царя Михаила Романова и патриарха Филарета: социально-экономический аспект. Особенности социально-экономической политики царя Михаила Романова.

3. Внутривполитический аспект: 1645-1689 годы. Соляной бунт и новации внутренней политики царя Алексея Романова. Принятие Соборного Уложения и укрепление самодержавия при царе Алексее Романове. Церковная реформа патриарха Никона и раскол в российском христианском обществе: внутривполитические последствия. Внутренняя политика царя Алексея Романова, его конфликт с патриархом Никоном. Соловецкое восстание. Внутренняя политика царя Фёдора Алексеевича. Стрелецкие бунты и хованщина. Внутривполитический курс регентши царевны Софьи и приход к власти царя Петра I.

4. Социально-экономический аспект: 1645-1689 годы. Соляной бунт и новации социально-экономической политики царя Алексея Романова. Принятие Соборного Уложения 1649 г. и завершение оформления крепостного права при царе Алексее Романове. Церковная реформа патриарха Никона и раскол в российском христианском обществе: социально-экономические последствия. Социально-экономическая политика царя Алексея Михайловича и крестьянская война под предводительством Ст.Т. Разина. Социально-экономическая политика царя Фёдора Алексеевича и отмена местничества. Социально-экономический курс регентши царевны Софьи и приход к власти царя Петра I.

Тема 10.1. Россия в правление Петра I и мир

План:

1. Общество России в правление Петра I и мир. Отношение Петра I Великого к обществу Московского царства и европейские ориентиры его социальных реформ. Наиболее экономически развитые страны Европы начала XVIII века и цели социальных реформ Петра I. Раскол общества России в правление Петра I Великого: между европейским влиянием и традициями Византии и Московского царства. Состояние медицины в России 1689-1725 годов.

2. Культура России в правление Петра I и мир. Византийские традиции культуры Московского царства и Петр I Великий. Проблема цивилизационного выбора в России и Петр I Великий. Европеизация культуры России при Петре I Великом и феномен модернизации. Аспекты реформирования культуры России в правление Петра I Великого: степень ориентации на Европу. Последствия реформ Петра I Великого для культуры России. Особенности культуры Тверского региона эпохи 1689-1725 годов.

3. Внешняя политика России в правление Петра I. Азовские походы Петра I против Османской империи и переориентация внешней политики Московского царства. Начало Северной войны: Россия, её союзники и Швеция. Превращение России в региональную державу и Прутский

поход. Ништадтский мир России и Швеции. Россия в правление Петра I и её южные соседи: Крымское ханство, Османская империя, Персия.

Тема 10.2. История России в правление Петра I

План:

1. Внутриполитический аспект: 1689-1709 годы. Формирование у Петра I Великого внутриполитических ориентиров и его участие в Великом посольстве. Восстание стрельцов в Москве и ликвидация стрелецкого войска. Прекращение выбора патриарха и деятельности Боярской Думы: внутриполитическое значение. Северная война и специфика петровских внутриполитических реформ 1699-1709 годов.

2. Социально-экономический аспект: 1689-1709 годы. Формирование у Петра I Великого социально-экономических ориентиров и его участие в Великом посольстве. Восстание стрельцов в Москве и ликвидация стрелецкого сословия. Прекращение выбора патриарха и деятельности Боярской Думы: социальное значение. Северная война и специфика петровских социально-экономических реформ 1699-1709 годов. Социальные протесты в России 1699-1709 годов. Ситуация в Тверском регионе 1699-1709 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1709-1725 годы. Победа в Полтавской битве и изменение характера петровских внутриполитических реформ в 1709-1725 годах. Издание указа о единонаследии, создание Правительствующего Сената и введение Табеля о рангах: внутриполитическое значение. Другие внутриполитические преобразования Петра I Великого в 1709-1725 годах.

4. Социально-экономический аспект: 1709-1725 годы. Победа в Полтавской битве и изменение характера петровских социально-экономических реформ в 1709-1725 годах. Издание указа о единонаследии, создание Правительствующего Сената и введение Табеля о рангах: внутриполитическое значение. Другие внутриполитические преобразования Петра I Великого в 1709-1725 годах. Ситуация в Тверском регионе 1709-1725 годов.

Тема 11.1. Россия в эпоху дворцовых переворотов и мир

План:

1. Общество России 1725-1801 годов и мир. Специфика отношения к европеизации России преемников Петра I Великого – Екатерины I, Петра II, Анны Иоанновны, Анны Леопольдовны, Елизаветы Петровны и Петра III. Общество Российской империи в начале правления Екатерины II и её увлечение философией Просвещения. Социальные преобразования в России при Екатерине II и мечты императрицы-реформатора. Екатерина II и Великая Французская революция. Социальная политика Павла I: попытка преобразовать общество России по образцу Пруссии и противостоять влиянию революционной Франции. Состояние медицины в России 1725-1801 годов.

2. Культура России 1725-1801 годов и мир. Характер европеизации культуры России в начале эпохи дворцовых переворотов. Появление Академии наук и Академии художеств в России. Европейское и русское барокко. Европейский и русский классицизм середины XVIII века. Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Французские просветители и Екатерина II. Новые веяния в культуре России при Екатерине II и культура стран Европы. Культура России при Павле I и мир. Особенности культуры Тверского региона 1725-1801 годов.

3. Внешняя политика России 1725-1801 годов. Россия и страны Европы в царствование Анны Иоанновны: война за контроль над Речью Посполитой. Война России с Крымским ханством и Османской империей при Анне Иоанновне. Россия в царствование Елизаветы Петровны, Великобритания, Пруссия и Франция. Участие России в Семилетней войне: внешнеполитические итоги. Появление владений Российской империи на севере Средней Азии в середине XVIII века. Итоги Семилетней войны для роста авторитета России в Европе. Россия, разделы Речи Посполитой и революционная Франция. Россия второй половины XVIII века и положение в Причерноморье: русско-турецкие войны и ликвидация Крымского ханства. Образование США в контексте внешней политики Российской империи. Внешняя политика Павла I в Европе.

Тема 11.2. История России в эпоху дворцовых переворотов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1725-1762 годы. Феномен эпохи дворцовых переворотов. Влияние петровских реформ на внутреннюю политику России в правления Екатерины I, Петра II, Анны

Иоанновны, Елизаветы Петровны и Петра III. Екатерина I, Петр II и внутренняя политика Верховного Тайного совета. Царствование Анны Иоанновны и феномен бироновщины. Внутренняя политика Елизаветы Петровны. Петр III: внутривластные замыслы.

2. Социально-экономический аспект: 1725-1762 годы. Влияние последствий петровских реформ на правление Екатерины I, Петра II, Анны Иоанновны, Елизаветы Петровны и Петра III: социально-экономический аспект. Специфика социально-экономической политики России в правление Анны Иоанновны. Социально-экономическая политика России в правление Елизаветы Петровны. Перспективы эволюции социально-экономической политики России при Петре III. Ситуация в Тверском регионе 1725-1762 годов.

3. Внутривластный аспект: 1762-1801 годы. Екатерина II: попытки следования внутривластным идеалам французского Просвещения и работа Уложенной комиссии. Крестьянская война под предводительством Е.И. Пугачева и внутренняя политика Екатерины II. Жалованные грамоты дворянству и городам, отношение Екатерины II к русской православной церкви. Отношение Екатерины II к Великой Французской революции. Отношение Павла I к преобразованиям Екатерины II, к абсолютизму и специфика его внутренней политики.

4. Социально-экономический аспект: 1762-1801 годы. Социально-экономические идеалы французского Просвещения и Уложенная комиссия Екатерины II. Крестьянская война под предводительством Е.И. Пугачева и социально-экономическая политика Екатерины II. Крепостничество в контексте социально-экономических процессов в России при Екатерине II и Павле I. Ситуация в Тверском регионе 1762-1801 годов.

Раздел 3. ИСТОРИЯ РОССИИ 1801-1917 ГОДОВ

Тема 12.1. Россия 1801-1855 годов и мир

План:

1. Общество России 1801-1855 годов и мир. Последствия Великой французской революции и социальная политика Александра I и Движение и восстание декабристов: роль увлечения достижениями стран Западной Европы. Дискуссия западников и славянофилов. Европейские революции первой половины XIX века и российское общество в правление Николая I. Состояние медицины в России 1801-1855 годов.

2. Культура России 1801-1855 годов и мир. Предпосылки подъема русской культуры в начале XIX века и европейские влияния. Феномен «золотого века» русской культуры. Достижения «золотого века» русской культуры и начало сближения европеизированной аристократии и традиционно настроенного большинства населения Российской империи второй четверти XIX века. Особенности культуры Тверского региона 1796-1855 годов.

3. Внешняя политика России 1801-1855 годов. Отношения России с Францией в начале правления Александра I. Приобретение Россией Польши и Финляндии в правление Александра I. Внешнеполитические причины Отечественной войны 1812 года. Ход Отечественной войны 1812 года, её значение для всеобщей истории. Александр I и Венский конгресс. Николай I и революционное движение в Европе. Россия, Персия и Османская империя в первой половине XIX века. Внешнеполитические причины Крымской войны, участие в ней России при Николае I.

Тема 12.2. История России 1801-1855 годов

План:

1. Внутривластный аспект: 1801-1825 годы. Либеральный этап внутренней политики Александра I и образ Екатерины II. Александр I: замыслы внутривластных реформ и их реализация. Отход Александра I от реформаторской политики и Отечественная война 1812 года. Консервативный этап внутренней политики Александра I и формирование декабристского движения. Внутривластные разногласия декабристов.

2. Социально-экономический аспект: 1801-1825 годы. Александр I: замыслы социально-экономических реформ и их реализация. Отечественная война 1812 года: социально-экономические последствия для России. Эволюция социально-экономической политики Александра I: от либерализма к консерватизму. Социально-экономические разногласия декабристов. Ситуация в Тверском регионе 1796-1825 годов.

3. Внутривластный аспект: 1825-1855 годы. Восстания декабристов в Санкт-Петербурге и на Украине, ход и причины поражения. Влияние европейских революций на внутривластный курс

Николая I. Основные направления внутренней политики Николая Iи создание им Канцелярии. Отношение Николая I к либеральной и радикальной оппозиции в российском обществе. «Мрачное десятилетие» правления Николая I. Внутриполитические причины неудач России в Крымской войне.

4. Социально-экономический аспект: 1825-1855 годы. Социально-экономические цели и разногласия декабристов, их восстание и особенности социально-экономической политики Николая I. Отношение Николая I к перспективе отмены крепостного права. Особенности социально-экономического развития России при Николае I. Социально-экономические причины неудач России в Крымской войне. Ситуация в Тверском регионе 1825-1855 годов.

Тема 13.1. Россия 1855-1917 годов и мир

План:

1. Общество России 1855-1917 годов и мир. Поражение России в Крымской войне и дискуссия западников и славянофилов. Место России в мире: взгляд Александра II. Реформы Александра II как европеизация российского общества. Реформы Александра II в контексте дискуссии европейцев и неславянофилов. Александр III и его видение роли России в мире. Политика контрреформ и продолжение реформ Александра II в контексте европейских преобразований XIX века. Рост политической радикализации российского социума в правление Николая II: роль влияния европейских обществ. Первая русская революция в России контексте закономерностей всеобщей истории Нового времени. Состояние медицины в России 1855-1917 годов.

2. Культура России 1855-1917 годов и мир. Реформы Александра II и трансформация культуры России. Восстание против академизма в культуре России и мир. Тенденции в развитии российской культуры второй половины XIX века в контексте истории культур Европы Нового времени. Причины и сущность завершения «золотого века» русской культуры. Предпосылки, ход и особенности подъема русской культуры в конце XIX века и тенденции истории культуры Европы и США Нового времени. Феномен «серебряного века» русской культуры и контексте истории культур Нового времени. Достижения творцов «серебряного века» русской культуры в контексте диалога культур Нового времени. Особенности культуры Тверского региона 1855-1917 годов.

3. Внешняя политика России 1917 годов. Парижский мир и пересмотр Россией его условий. Гражданская война в США и позиция России. Продажа Россией своих владений в Северной Америке США. Россия и франко-прусская война. Участие России в «Союзе трех императоров». Русско-турецкая война и Берлинский конгресс. Присоединение к России Средней Азии и Великобритания в правление Александра II. Россия, Китай и Япония в правление Александра II. Завершение участия России в «Союзе трех императоров». Присоединение к России Средней Азии и Великобритания при Александре II. Россия, Китай и Япония в конце XIX века. Русско-японская война. Рост напряженности в Европе начала XX века. Сближение России, Франции и Великобритании, образование Антанты. Балканские войны и Российская империя. Участие России в первой мировой войне до Февральской революции.

Тема 13.2. История России в правление 1855-1917 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1855-1881 годы. Либерализация внутренней политики России в начале царствования Александра II. Реформы Александра II в контексте либерализации внутренней политики: изменения в цензурной политике, судебная реформа и университетская реформа. Военная реформа Александра II и общество России. Движение народников, рост оппозиционных настроений в российском обществе. Реакция оппозиции на либеральные реформы Александра II. Радикализация движения народников и хождение в народ. Раскол движения народников и охота партии «Народная воля» за Александром II. Внутриполитический кризис в России рубежа 1870-1880-х годов. Конституционный проект М.Т. Лорис-Меликова и Александр II. Гибель Александра II.

2. Социально-экономический аспект: 1855-1881 годы. Крестьянский вопрос в начале правления Александра II. Отмена крепостного права: замыслы и их реализация. Последствия отмены крепостного права в России. Дальнейшие социально-экономические реформы Александра II: земская и городская. Ситуация в Тверском регионе 1855-1874 годов. Степень последовательности и итоги социально-экономических реформ Александра II. Либеральные

реформы Александра II, перемены в положении групп российского общества, новые тенденции в развитии экономики России. Ситуация в Тверском регионе 1855-1881 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1881-1917 годы. Влияние последствий реформ Александра II на внутреннюю политику России в правление Александра III. Александр III: курс на укрепление самодержавия и политика контрреформ. Александр III, консерваторы, либералы и радикалы в России. Россия на рубеже XIX-XX века: политический строй. Российская общественная мысль в первые годы XX века: консерваторы, либералы и радикалы. Начало первой русской революции и Николай II. Этапы первой русской революции. Государственная дума и российская общественная мысль. Внутриполитический кризис в России в годы первой мировой войны.

4. Социально-экономический аспект 1881-1917 годы. Общество и экономика России в начале правления Александра III. Финансовая реформа С.Ю. Витте и социально-экономическое положение России начала XX века. Социально-экономический аспект первой русской революции и аграрная реформа П.А. Столыпина. Общество и экономика России перед началом первой мировой войны. Социально-экономический кризис России в годы первой мировой войны. Ситуация в Тверском регионе 1881-1917 годов.

Раздел 4. ИСТОРИЯ РОССИИ 1917-2022 ГОДОВ

Тема 14.1. Великая российская революция и мир

План:

1. Общество России в период Великой Российской революции и мир. Феномен Великой Российской революции. Февральская революция, Временное правительство и перемены в обществе России в контексте всеобщей социальной истории начала XX века. Октябрьская революция, первые декреты Советской власти и политика военного коммунизма в РСФСР в контексте всеобщей истории начала Новейшего времени. Состояние медицины в России в период Великой Российской революции.

2. Культура России в период Великой Российской революции и мир. События от Февральской революции до образования СССР и завершение «серебряного века» русской культуры в контексте диалога культур и начало Новейшего времени. Первые декреты Советской власти: культурный аспект. Культурная политика РСФСР до образования СССР: культурная революция и начала ликвидации безграмотности. Особенности культуры Тверского региона в период Великой Российской революции.

3. Внешняя политика России в период Великой Российской революции. Февральская революция и внешняя политика Временного правительства. Октябрьская революция, выход России из первой мировой войны и начало иностранной интервенции в Россию. Интервенты и Белое движение. Завершение гражданской войны и иностранной интервенции в Россию, выход РСФСР из международной изоляции.

Тема 14.2. История России в период Великой Российской революции

План:

1. Внутриполитический аспект: 1917-1918 годы. Внутриполитические причины начала Великой Российской революции. Свержение монархии в России в феврале-марте 1917 года. Установление в России двоевластия. Политические кризисы Временного правительства и партия большевиков. Начало политического распада России. Восстание большевиков в Петрограде в октябре 1917 года и начало гражданской войны в России. Первые декреты Советской власти: внутриполитическое значение. Большевики и Учредительное собрание. Внутриполитические последствия заключения Брестского мира.

2. Социально-экономический аспект: 1917-1918 годы. Социально-экономические причины начала Великой Российской революции. Российское общество и свержение монархии в феврале-марте 1917 года. Политика Временного правительства и социально-экономическое положение России. Российское общество и победа восстания большевиков в Петрограде в октябре 1917 года. Первые декреты Советской власти в России: социально-экономическое значение. Нарастание кризиса в обществе и хозяйстве России начала 1918 года и заключение Брестского мира. Ситуация в Тверском регионе 1917-1918 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1918-1922 годы. Интенсификация гражданской войны и политика красного террора. Формирование унитарного Советского государства и первая

конституция РСФСР. Сущность и ход гражданской войны в России. Образование СССР в контексте эволюции внутренней политики Советского государства. Завершение Великой Российской революции: внутривнутриполитические результаты.

4. Социально-экономический аспект: 1918-1922 годы. Сущность политики «военного коммунизма»: её успехи и несостоятельность. Комитеты бедности, коммуны и продразверстка. Крестьянские восстания и реакция СНК РСФСР. Кронштадтский мятеж и переход СНК РСФСР к осуществлению новой экономической политики. Завершение Великой Российской революции: социально-экономические результаты. Ситуация в Тверском регионе 1918-1922 годов.

Тема 15.1. СССР 1922-1941 годов и мир

План:

1. Общество Советского Союза 1922-1941 годов и мир. Переход России в новой экономической политике и итоги Великой российской революции. Общество России, образование СССР и мир. Новая экономическая политика в СССР и мир. Пролетарский интернационализм и курс на форсированное строительство социализма в СССР 1929-1941 годов в контексте всеобщей социальной истории начала Новейшего времени. Состояние медицины в СССР 1922-1941 годов.

2. Культура Советского Союза 1922-1941 годов и мир. Культурная политика в СССР 1920-х гг.: борьба творческих объединений и Пролеткульт. Стилль социалистического реализма в контексте истории культур Европы и США начала Новейшего времени. Особенности культуры СССР 1930-х годов и тенденции в развитии культур Европы и США начала Новейшего времени. Особенности культуры в Тверском регионе 1922-1941 годов.

3. Внешняя политика Советского Союза 1922-1941 годов. Образование СССР: внешнеполитический аспект. Идеология и внешняя политика СССР 1920-1930-х гг. Внешняя политика СССР, его признание в мире. Коминтерн, СССР и антиколониальное движение в мире. Борьба СССР против усиления правого радикализма в мире. Начало второй мировой войны и попытки СССР избежать войны с Германией и Японией.

Тема 15.2. История СССР 1922-1941 годов

План:

1. Внутривнутриполитический аспект: 1922-1929 годы. Внутривнутриполитические последствия образования СССР. Политическое наследие В.И. Ленина, начало борьбы его ближайшего окружения. Первая конституция СССР. Внутривнутриполитическая борьба в СССР 1920-х гг. и победа И.В. Сталина над Л.Д. Троцким и его сторонниками. Первое и второе поколения большевиков, их роль в итогах внутривнутриполитической борьбы 1920-х гг. Формирование ГУЛАГа в СССР: внутривнутриполитическое значение.

2. Социально-экономический аспект: 1922-1929 годы. Цели новой экономической политики в СССР. Хозяйственная функция и степень эффективности НЭПа. Задача экономического развития СССР и ограниченность НЭПа. Кризисы НЭПа и советское общество. Социально-экономическое значение сворачивания НЭПа в СССР. Ситуация в Тверском регионе 1922-1929 годов.

3. Внутривнутриполитический аспект: 1929-1941 годы. Внутривнутриполитическая борьба в СССР 1930-х годов, формирование культа личности И.В. Сталина и переход к массовым политическим репрессиям. Большой террор и Московские процессы. Вторая конституция СССР, реалии внутренней политики СССР второй половины 1930-х годов. Смерть Л.Д. Троцкого и внутривнутриполитический статус И.В. Сталина в СССР 1941 года.

4. Социально-экономический аспект: 1929-1941 годы. Сущность плановой экономики, её сильные и слабые стороны. Формированная индустриализация СССР 1930-х годов, ГУЛАГ и стахановское движение. Коллективизация в контексте социально-экономической политики СССР 1930-х годов. Культ личности И.В. Сталина и советское общество конца 1930-х годов. Ситуация в Тверском регионе 1929-1941 годов.

Тема 16.1. СССР в годы Великой Отечественной войны и мир

План:

1. Общество Советского Союза в годы Великой Отечественной войны и мир. Советский патриотизм как ценностная установка общества Советского Союза в годы Великой Отечественной войны. Советский патриотизм и сотрудничество СССР с США и Великобританией в годы Великой

Отечественной войны. Советский патриотизм и интернационализм в контексте борьбы СССР против германского нацизма, итальянского фашизма и японского милитаризма в годы Великой Отечественной войны. Героизм и коллаборационизм в истории обществ Советского Союза и других государств. Состояние медицины в СССР в период Великой Отечественной войны.

2. Культура Советского Союза в годы Великой Отечественной войны и мир. Начало Великой Отечественной войны и смещение акцента с апологии пролетарского интернационализма на воспитание советского патриотизма в культурной политике Советского Союза. Неприятие национализма и расизма как ценностные установки, обеспечивающие сохранения единства культуры и общества Советского Союза в годы Великой Отечественной войны. Эволюция отношения к религии в культурной политике Советского Союза в годы Великой Отечественной войны. Концепция освободительной миссии Советской Армии на заключительном этапе Великой Отечественной войны и мир. Особенности культуры в Тверском регионе в период Великой Отечественной войны.

3. Внешняя политика Советского Союза в годы Великой Отечественной войны. Нарушение Германией пакта о ненападении с СССР, начало Великой Отечественной войны. Немецкий план «Барбаросса» и окончательный срыв его реализации к декабрю 1941 году из-за героического сопротивления Красной Армии. Победа Советского Союза над Германией в Московской битве (1941-1942). Неудачи Красной Армии весны – лета 1942 года. Победа Советского Союза над Германией в Сталинградской битве (1942-1943) и в сражении на Курской дуге (1943). «Десять сталинских ударов» 1944 года по Германии и её союзникам. Разгром Германии и её союзников в Восточной Европе в 1945 году. СССР и образование ООН. Советский Союз и его военная операция против Японии в 1945 году. Внешнеполитические итоги Великой Отечественной войны для СССР.

Тема 16.2.1. История СССР в годы Великой Отечественной войны

План:

1. Внутриполитический аспект первого этапа Великой Отечественной войны. Преступные планы нацистской Германии в отношении СССР. Вторжение войск нацистской Германии и её союзников на территорию СССР и начало мобилизации советского общества на борьбу с агрессорами. Внутриполитический аспект мобилизации советского общества и эвакуации. Возникновение и эволюция партизанского движения в 1941-1942 годах. Летние поражения Красной армии в 1941 году: внутриполитические последствия. Начало блокады Ленинграда. Оборонительный этап и наступательный этап Московской битвы: внутриполитическое значение. Стратегическая пауза весны 1942 года. Оборонительный этап Сталинградской битвы и оборона Кавказа.

2. Внутриполитический аспект второго этапа Великой Отечественной войны. Наступательный этап Сталинградской битвы, взятие Ржева и прорыв блокады Ленинграда: внутриполитическое значение. Наступление Красной Армии на Северном Кавказе и на Кубани. Срыв реализации нацистского плана «Ост». Усиление партизанского движения в 1943 году. Победа СССР над Германией в Курской битве во внутриполитическом контексте. Внутриполитическое значение освобождения Киева Красной Армией. Судебные процессы в СССР 1943 года над нацистскими военными преступниками: внутриполитическое значение. Ситуация в Тверском регионе.

3. Внутриполитический аспект третьего этапа Великой Отечественной войны. «Десять сталинских ударов» 1944 года в контексте внутренней политики СССР. Разгром нацистской Германии и милитаристской Японии в 1945 году: внутриполитическое значение. Проявления коллаборационизма и эволюция внутренней политики СССР в 1944-1945 годах. Судебные процессы в СССР 1944-1945 годов над нацистскими военными преступниками: внутриполитическое значение.

4. Социально-экономический аспект Великой Отечественной войны. Людские и материальные потери СССР на первом этапе Великой Отечественной войны и социально-экономическое значение мобилизации советского общества и эвакуации. Социально-экономическое значение сотрудничества фронта и тыла на втором этапе Великой Отечественной войны. Восстановление советской экономики и общество СССР на третьем этапе Великой Отечественной войны. Ситуация в Тверском регионе в годы Великой Отечественной войны.

Тема 16.2.2. Без срока давности: преступный режим нацистской Германии

План:

1. Преступный характер нацистской идеологии. Сущность идеологии и ценностно-смысловые основы нацизма. Основные компоненты нацистской идеологии: вождизм и иррациональность, шовинизм и расизм, юдофобия, милитаризм. Специфика нацистской идеологии как стимул преступной политической практики нацистов.

2. Формирование и эволюция нацистского тоталитаризма. Сущность тоталитаризма и нацизм. Формирование нацистского политического режима. Радикализация нацистского политического режима, его превращение в тоталитаризм.

3. Нацистская репрессивная система. Политические репрессии как основной метод политической практики нацистского политического режима. Формирование и эволюция нацистской репрессивной системы, её специфика и структура.

4. Концентрационные лагеря. Концентрационные лагеря: первоначальная функция. Концентрационные лагеря как часть нацистской репрессивной системы: их появление и эволюция. Преступный характер функционирования нацистских концлагерей.

Тема 17.6.3. Без срока давности: международные преступления нацистской Германии

План:

1. Преступный сговор, планирование и развязывание агрессивной войны как виды международных преступлений нацистской Германии. Сущность преступного сговора как международного преступления. Примеры преступных сговоров лидеров нацистского политического режима по отношению к СССР с представителями немецкого капитализма. Сущность планирования и развязывания агрессивной войны как международного преступления. Разработка и реализация плана «Барбаросса» как пример планирования и развязывания агрессивной войны.

2. Жестокое обращение с мирным населением как вид международных преступлений нацистской Германии. Сущность жестокого обращения с местным населением как международного преступления. Примеры жестокого обращения нацистов по отношению к населению временного оккупированных районов СССР.

3. Геноцид как вид международных преступлений нацистской Германии. Сущность геноцида как вида международных преступлений нацистской Германии. Содержание и реализация плана «Ост» в контексте политики геноцида по отношению к большей части населения временного оккупированных районов СССР. Холокост как пример геноцида, практикуемого нацистской Германией.

4. Судебные процессы нацистских преступников. Судебный процесс нацистских преступников как юридический прецедент. Судебные процессы нацистских преступников в СССР 1943-1947 годов. Нюрнбергский процесс, его этическое и юридическое значение. Международные преступления нацистов как преступления без срока давности.

Тема 17.1. СССР 1945-1964 годов и мир

План:

1. Общество Советского Союза 1945-1964 годов и мир. Советское общество в последние годы политического лидерства И.В. Сталина и мир. Десталинизация советского общества: влияние на мир. Перемены в обществе Советского Союза в эпоху «оттепели» в контексте всеобщей социальной истории Новейшего времени. Состояние медицины в СССР 1945-1964 годов.

2. Культура Советского Союза 1945-1964 годов и мир. Особенности развития культуры в СССР рубежа 1940-1950-х гг. Роль смерти И.В. Сталина и XX съезда КПСС в усилении противоречий в культуре СССР. Феномен культуры СССР эпохи «оттепели»: роль полемики сталинистов и антисталинистов, социалистический реализм и диссидентство. Особенности культуры Тверского региона 1945-1964 годов.

3. Внешняя политика Советского Союза 1945-1991 годов. Начало образования мировой системы социализма после второй мировой войны. Начало «холодной войны». Создание НАТО и внешняя политика СССР. Корейская война. Создание ОВД и СЭВ. XX съезд КПСС: реакция в мире. События 1956 года в Венгрии. Новый советский интернационализм. Карибский кризис и роль СССР в мире.

Тема 17.2. История СССР 1945-1964 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1945-1964 годы. Настроения в обществе СССР после Великой Отечественной войны и внутриполитический курс И.В. Сталина, степень его преемственности с внутренней политикой СССР 1930-х годов. Культ личности И.В. Сталина в СССР рубежа 1940-1950-х гг.: старые мотивы и новые составляющие. Возобновление политических репрессий в СССР рубежа 1940-1950-х гг.

2. Социально-экономический аспект: 1945-1964 годы. Экономические и социальные потери СССР в Великой Отечественной войне. Восстановление экономики СССР в первые послевоенные годы. Начало «холодной войны» и советская экономика рубежа 1940-1950-х годов. Социальная политика СССР рубежа 1940-1950-х гг. в контексте начала «холодной войны». Ситуация в Тверском регионе 1945-1964 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1953-1964 годы. Смерть И.В. Сталина и борьба за власть в СССР. Значение XX съезда КПСС для внутриполитической истории СССР. Н.С. Хрущёв как лидер КПСС. Н.С. Хрущёв и командно-административная система СССР. Власть и общество СССР в эпоху «оттепели». Утрата Н.С. Хрущёвым политического лидерства и его смещение со всех руководящих постов.

4. Социально-экономический аспект: 1953-1964 годы. Экономические и социальные потери СССР в Великой Отечественной войне. Развитие экономики СССР в первые послевоенные годы. Социальная политика СССР рубежа 1940-1950-х гг. Социально-экономическая политика СССР в эпоху «оттепели». Расстрел демонстрации в Новочеркасске и социально-экономические проблемы СССР к концу «оттепели». Ситуация в Тверском регионе 1953-1964 годов.

Тема 18.1. СССР 1964-1991 годов и мир

План:

1. Общество Советского Союза 1964-1991 годов и мир. Курс на построение «развитого социализма» в СССР и основные тенденции всеобщей социальной истории Новейшего времени. «Перестройка» советского общества на фоне социальных перемен в мире Новейшего времени. Распад СССР во всеобщей истории Новейшего времени. Состояние медицины в СССР 1964-1991 годов.

2. Культура Советского Союза 1964-1991 годов и мир. Культура СССР эпохи построения «развитого социализма»: диссиденты и советская культура. Феномен культуры СССР эпохи «перестройки»: роль отказ от идеализации строительства коммунизма и рост индивидуализма и влияния православия. «Культурная революция» рубежа 1980-1990-х годов. Отказ от официальной идеологии и воспитательной роли государства: последствия для культуры. Особенности культуры Тверского региона 1964-1991 годов.

3. Внешняя политика Советского Союза 1964-1991 годов. Война во Вьетнаме. События 1968 года в Чехословакии. Хельсинские соглашения. Конфликт СССР и Китая. Военная кампания СССР в Афганистане. Внешняя политика СССР в эпоху «перестройки». Распад СССР и завершение «холодной войны»: реакция в мире.

Тема 18.2. История СССР 1964-1991 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1964-1985 годы. Л.И. Брежнев как лидер КПСС и перспективы продолжения строительства социализма. Специфика работы КПСС в эпоху «застоя» и диссидентское движение. Кризисные явления в системе управления СССР эпохи «застоя». Ю.В. Андропов, К.У. Черненко: «застой» в политической жизни.

2. Социально-экономический аспект: 1964-1985 годы. «Застой» в хозяйственном развитии СССР как социально-экономический феномен. Советская номенклатура и попытки преодоления «застоя» в советском хозяйстве. Косыгинская экономическая реформа. Кризисные явления в обществе и экономике СССР к концу эпохи «застоя». Ситуация в Тверском регионе 1964-1985 годов.

3. Внутриполитический аспект: 1985-1991 годы. М.С. Горбачёв и начало «перестройки» в СССР. Провозглашение политики гласности и плюрализма и внутриполитические перемены в СССР. Перестройка системы органов власти и политические дискуссии в СССР. ГКЧП и распад СССР.

4. Социально-экономический аспект: 1985-1991 годы. Концепция ускорения социально-экономического развития СССР в годы перестройки: цели и реализация. Отказ от доминирования плановой экономики, становление рыночной экономики и социально-экономический кризис в СССР. Социально-экономические причины распада СССР. Ситуация в Тверском регионе 1985-1991 годов.

Тема 19.1. Россия 1992-2022 годов и мир

План:

1. Общество России 1992-2022 годов и мир. Отказ от официальной идеологии и воспитательной роли государства и поиск новых идейных основ единства Российской Федерации. Глобализация, всемирный рост популярности идей национализма и сепаратизма как угроза единству общества России в президентство Б.Н. Ельцина. Образ «нового русского» 1990-х годов и мир. Причины популярности американского образа жизни у части российского общества рубежа XX-XXI веков. приоритеты социальной политики президента России В.В. Путина и реализация Федеральных программ в России в начале XXI века в контексте социальной истории Новейшего времени. Причины популярности гражданственности и патриотизма в обществе России начала XXI века. Состояние медицины в России 1992-2022 годов.

2. Культура России 1992-2022 годов и мир. Отказ от официальной идеологии и воспитательной роли государства как причины кризиса культуры России в 1990-е годы. Интенсификация диалога культур в России 1990-х годов. Американизация культуры Российской Федерации в конце XX века – начале XXI века. Глобализационные процессы и угроза распада культурного пространства России на рубеже XX-XXI веков. Воспитание гражданственности и патриотизма как основные мотивы культурной политики России начала XXI века. Особенности культуры Тверского региона 1992-2022 годов.

3. Внешняя политика России 1992-2022 годов. Российская Федерация и политическое наследие СССР. Установление отношений Российской Федерации с другими бывшими республиками СССР. Внешняя политика России начала 1990-х гг. и страны НАТО. Страны НАТО и сепаратизм на российском Северном Кавказе. Россия и этапы расширения НАТО. Россия и дальнейшее расширение НАТО. «Цветные революции» и Россия. Россия и движение за интеграцию Евразии. Мюнхенская речь В.В. Путина и реакция НАТО. Конфликт России и Грузии в 2008 году, признание Россией независимости Абхазии и Южной Осетии. Рост противоречий между РФ и США и специфика внешней политики России рубежа 2000-2010-х годов. Присоединение Севастополя и Крыма к России, образование ДНР и ЛНР и начало санкционной войны против Российской Федерации. Минские соглашения и внешняя политика России. Признание Россией независимости ДНР и ЛНР, начало Специальной военной операции, вхождение ДНР, ЛНР, Запорожской и Харьковской областей в состав России.

Тема 19.2. История России 1992-2022 годов

План:

1. Внутриполитический аспект: 1992-1999 годы. Угроза распада РСФСР после распада СССР и подписание Федеративного договора. Конфликт ветвей власти в России 1992-1993-х гг. Первые выборы Президента РФ и принятие Конституции РФ. Рост сепаратизма и терроризма в РФ 1992-1993 гг. Первая чеченская война и внутренняя политика РФ 1994-1996 гг. Президентские выборы 1996 г. и внутренняя политика Б.Н. Ельцина в 1996-1999 гг. Уход Б.Н. Ельцина в отставку с поста Президента РФ.

3. Социально-экономический аспект: 1992-1999 годы. Либеральные реформы в России начала 1990-х гг.: социальные и экономические последствия. Социально-экономические причины роста экстремистских настроений в РФ первой половины 1990-х гг. Трансформации общества в РФ первой половины 1990-х гг.: новые русские богатые и новые русские бедные. Нарастание экономического кризиса в РФ 1990-х гг. и дефолт 1998 г. Общество РФ к концу 1990-х гг. Ситуация в Тверском регионе 1992-1999 годов.

3. Внутриполитический аспект: 2000-2022 годы. Первое президентство В.В. Путина и его административно-территориальные реформы. Внутренняя политика В.В. Путина в его второе президентство и завершение второй чеченской войны. Президент Д.А. Медведев и специфика его внутренней политики. Особенности внутренней политики В.В. Путина на протяжении его третьего

и четвертого президентства. Поправки 2020 года к Конституции РФ и внутренняя политика России.

4. Социально-экономический аспект: 2000-2022 годы. Социально-экономические новации В.В. Путина на протяжении его первого президентства. Экономическое развитие и общество РФ во второе президентство В.В. Путина. Мировой кризис и социально-экономические процессы в России при президенте Д.А. Медведеве. Социально-экономическое развитие России в третье и четвертое президентство В.В. Путина в контексте присоединения Крыма и санкционной войны. Ситуация в Тверском регионе 2000-2022 годов.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды модулей дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые Компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
	лекции	семинары	зачёт				УК-1	УК-5		
1.	12	36		48	3	51				Т, К
1.1.	2	4		6		6	+	+	ЛВ, Д	
1.2.		4		4	1	5	+	+	Э, Д	
2.1	2	2		4		4	+	+	ЛВ, Д	
2.2		2		2	1	3	+	+	Э, Д	
3.1	2	2		4		4	+	+	ЛВ, Д	
3.2		2		2	1	3	+	+	Э, Д	
4.1	2	2		4		4	+	+	ЛВ, Д	
4.2		2		2		2	+	+	Э, Д	
5.1	2	2		4		4	+	+	ЛВ, Д	
5.2		2		2		2	+	+	Э, Д	
6.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
6.2		2		2		2	+	+	Э, Д	
7.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
7.2		2		2		2	+	+	Э, Д	
8.1		2		2		2	+	+	Э, Д	
8.2		2		2		2	+	+	Э, Д	
2.	4	16		20	3	23				Т, К
9.1.	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
9.2.		2		2	1	3	+	+	МГ, Д	
10.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
10.2		2		2		2	+	+	МГ, Д	
11.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	

11.2		2		2	1	3	+	+	МГ, Д	Т, К
12.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
12.2		2		2	1	3	+	+	МГ, Д	
3	4	14		18		18				
13.1	1	4		5		5	+	+	ЛВ, Д	
13.2	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
14.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
14.2		2		2		2	+	+	МГ, Д	
15.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
15.2	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
4	6	24		30	4	34				Т, К
16.1	1	4		5		5	+	+	ЛВ, Д	
16.2		4		4	1	5	+	+	МГ, Д	
17.1	1	4		5		5	+	+	ЛВ, Д	
18.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
18.2		2		2	1	3	+	+	МГ, Д	
19.1	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
19.2	1	2		3		3	+	+	ЛВ, Д	
20.1	1	2		3	1	4	+	+	ЛВ, Д	
20.2		2		2	1	3	+	+	МГ, Д	
Экзамен					18	18				
ИТОГО	26	90		116	28	144				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), эссе (Э), метод малых групп (МГ), доклад (Д), тест (Т), контрольная работа (К)

Используемые образовательные технологии:

- **лекция-визуализация** представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому комментированию просматриваемых визуальных материалов (картин, рисунков, фотографий, слайдов; символических, в виде схем, таблиц, графиков).

- **метод малых групп** – это форма проведения семинарского занятия, призванная к развитию у обучающегося навыков работы в небольшом коллективе, нацеленном на решение общей учебной задачи. В соответствии с планом семинарского занятия, отраженном в рабочей программе дисциплины, малые группы путем совместного обсуждения вопросов и вынесения коллективного ответа на них, соревнуются друг с другом по критериям первенства в ответе на вопросы, а правильности и полноты содержания ответа;

- **эссе** – форма проведения семинарского занятия, призванная к развитию у обучающегося навыков анализа исторических процессов и событий и критического осмысления исторических гипотез, теорий и концепций. В соответствии с планом семинарского занятия, отраженном в рабочей программе дисциплины, обучающийся письменно сначала отвечает на ряд контрольных вопросов, а затем синтезирует их в своем выводе, содержащим оценку соответствующего исторического явления или процесса;

- **доклад** — это сжатое устное изложение содержания реферата при опоре на презентацию. Реферат – это письменная аналитическая работа по одному из актуальных вопросов теории или практики. Это обобщенная запись идей (концепций, точек зрения) на основе самостоятельного анализа различных или рекомендованных источников и предложение авторских (оригинальных) выводов. План реферата имеет внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность раскрываемой проблемы (темы). Реферат состоит из краткого введения, одного-двух параграфов основной части, заключения и списка использованных источников. Объем реферата не должен превышать 10-15 страниц машинописного (компьютерного) текста при требуемом интервале. Оформляется справочно-библиографическое описание литературы и других источников.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Балльно-накопительная система по учебной дисциплине «История России» для факультета клинической психологии ТГМУ

Оценочным средством для контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации студентов используется балльно-накопительная система. В соответствии с ней для получения оценки «отлично» студент должен набрать 50 баллов, оценки «хорошо» - 40 баллов, оценки «удовлетворительно» - 30 баллов. Студент, который набрал менее 30 баллов по балльно-накопительной системе, сдаёт экзамен.

Структура балльно-накопительной системы:

Количество	Вид работы	Мин. оценка	Макс. Оценка	Итоговая оценка	
				Мин.	Макс.
Основных баллов	1. Выполнение теста	0	5	0	20
	2. Выступление с устным докладом на аудиторном занятии	0	5	0	20
Дополнительных баллов	3. Участие в работе по методу малых групп	0	3	0	12
	4. Выполнение эссе	0	3	0	12
	5. Выполнение стендового доклада на конференции	0	10	0	10

Оценка студента будет снижена, если он набрал желаемое количество баллов

- на «5», однако не выполнил все тесты на 3 и более баллов,

- на «4», однако не выполнил все тесты на 2 и более баллов,

- на «3», однако не выполнил все тесты на 1 и более баллов.

В случае спорной ситуации студент имеет право попытаться повысить свою оценку, отвечая во время устного экзамена на любой из двух вопросов билета.

Критерии оценки видов работ обучающихся:

1. Тест оценивается по 5-ти балльной шкале, соответственно: за 51-60 % правильных ответов ставится 1 балл, за 61-70 % правильных ответов ставится 2 балла, за 71-80 % правильных ответов ставится 3 балла, за 81-90 % правильных ответов ставится 4 балла, за 91-100 % правильных ответов ставится 5 баллов.

2. Выступление с устным докладом на аудиторном занятии оценивается по 5-ти балльной шкале, а именно:

1 балл ставится, если:

- доклад и презентация к нему лишь отчасти связаны с проблематикой темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

2 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

3 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

4 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета или презентация к докладу имеет оглавление и объём менее 15 слайдов;

5 баллов ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось 5 и более литературных источников и сайтов Интернета;
- презентация к докладу имеет оглавление и объём 15 слайдов и более.

3. Участие в работе по методу малых групп оценивается по 3-х балльной шкале, соответственно:

1 балл ставится, если студент состоял в команде, занявшей 3-е место, но не был её самым активным участником;

2 балла ставится в двух случаях: 1) студент состоял в команде, занявшей 2-е место, но не был её самым активным участником; 2) студент наиболее активно работал в команде, занявшей 3-е место.

3 балла ставится в двух случаях: 1) студент состоял в команде, занявшей 1-е место; 2) студент наиболее активно работал в команде, занявшей 2-е место.

4. Выполнение эссе оценивается по 3-х балльной шкале, соответственно:

0 баллов ставится, если в тексте эссе нет ни одного полного и аргументированного ответа на три взаимосвязанных вопроса, касающихся темы эссе;

1 балл ставится, если в тексте эссе присутствуют лишь один полный и аргументированный ответ на три взаимосвязанных вопроса, касающихся темы эссе.

2 балла ставится, если в тексте эссе присутствуют лишь два полных и аргументированных ответа на три взаимосвязанных вопроса, касающихся темы эссе.

3 балла ставится, если в тексте эссе присутствуют все три полных и аргументированных ответа на три взаимосвязанных вопроса, касающихся темы эссе.

5. Стеновый доклад на конференции выполняется в виде постера, презентуется в бумажном виде (при помощи программы Microsoft Power Point) и оценивается по 10-ти балльной шкале, и именно:

0 баллов:

- если текст занимает менее 30% или более 70% от общего объема доклада;
- если тема доклада не соответствует его цели;
- в тексте доклада не присутствует ни один из трех следующих компонентов: введения (с определением цели и обоснованием актуальности), четкой структуры основной части (объединенной целью доклада), заключения (с формулировкой вывода, связанного с содержанием введения);

2 балла – присутствует лишь один из трех указанных выше компонентов;

4 балла – присутствуют только два из трех указанных выше компонентов;

6 баллов – присутствуют все три из указанных выше компонентов;

8 баллов – присутствуют все три из указанных выше компонентов, успешная презентация

10 баллов – доклад занял одно из призовых мест на конференции

Обучающийся не получает допуск к экзамену, если он не отрабатывает все пропущенные лекции и семинары. За каждый пропуск лекции или семинара без уважительной причины обучающийся обязан пройти собеседование в заранее оговоренное время. Баллы в этом случае не начисляются. Если причина пропуска лекции или семинара уважительна, обучающийся обязан предоставить презентацию на тему предложенную преподавателем, работа в этом случае оценивается по 3-х балльной шкале, как за выполнение эссе.

2. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Примеры тестовых заданий рубежного контроля:

1. Задание с выбором одного правильного ответа:

ЦЕРКОВНЫЙ РАСКОЛ В РОССИИ ПРОИЗОШЕЛ В ПРАВЛЕНИЕ:

- а) Ивана Грозного; в) Михаила Федоровича;
- б) Бориса Годунова; г) Алексея Михайловича.

2. Задание с выбором нескольких правильных ответов:

К ЧИСЛУ РЕФОРМ ПЕТРА ВЕЛИКОГО ОТНОСЯТСЯ:

- а) отмена местничества; г) создание Священного Синода;
- б) создание министерств; д) земская реформа;
- в) введение подушной подати; е) реформа календаря.

3. Задание открытой формы:

СОСЛОВНО-ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫМ ОРГАНОМ ВЛАСТИ В МОСКОВСКОМ ЦАРСТВЕ

БЫЛ _____.

4. Задание на установление соответствия:

СООТНЕСИТЕ ДАТЫ И СОБЫТИЯ ПРАВЛЕНИЯ НИКОЛАЯ II:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| а) Кровавое воскресенье | 1) 1912 г. |
| б) Третьеиюльский переворот | 2) 1897 г. |
| в) Ленский расстрел | 3) 1905 г. |
| г) Денежная реформа С.Ю. Витте | 4) 1907 г. |

5. Задание на установление правильной последовательности:

РАСПОЛОЖИТЕ ПО ОЧЕРЕДНОСТИ СОБЫТИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ:

- а) сражение на Курской дуге; в) Сталинградская битва;
- б) Операция «Багратион»; г) снятие блокады Ленинграда.

6. Задание открытой формы:

ОДНОЙ ИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА В.И. ЛЕНИНА ОТ СЛЕДОВАНИЯ ПОЛИТИКЕ _____ БЫЛ КРОНШТАДТСКИЙ МЯТЕЖ.

7. Задание с выбором нескольких правильных ответов:

НАЗОВИТЕ ЛИДЕРОВ БЕЛОГО ДВИЖЕНИЯ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ:

- а) А.И. Деникин; г) Л.Д. Троцкий;
- б) Л.Б. Каменев; д) А.В. Колчак;
- в) А.И. Рыков; е) Н.И. Махно.

8. Задание на установление правильной последовательности:

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОБЫТИЙ «ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ»:

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| а) Пражская весна; | в) Хельсинский процесс; |
| б) Корейская война; | г) Карибский кризис. |

Эталоны ответов:

1. г;
2. в, г, е;
3. Земский собор;
4. а-3, б-4, в-1, г-2;
5. в, а, г, б;
6. Военного коммунизма;
7. а, д;
8. б, г, а, в.

3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту (см. приложение 1)

4. Критерии оценки при промежуточной аттестации (экзамене):

Оценка «5» - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценка «4» - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы, в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «3» - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «2» - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Вопросы к экзамену:

1. Специфика и методология преподавания учебной дисциплины «История России»
2. Источники учебной дисциплины «История России»
3. Патриотическое воспитание и учебная дисциплина «История России»
4. История России в контексте дискуссий о ее цивилизационной специфике
5. Междисциплинарные связи учебной дисциплины «История России»
6. Первобытность: история культур и международных отношений
7. Древний Восток: история культур и международных отношений
8. Античный мир: история культур и международных отношений
9. Праславыне. Славяне до Великого переселения народов
10. Культура и общество славян к началу Великого переселения народов
11. Славяне в истории международных отношений раннего Средневековья

12. Особенности истории культур раннего Средневековья
13. Великое расселение народов и общества славян V века – середины IX века
14. Особенности культуры восточных славян середины IX века
15. Общество Древней Руси 862-989 годов и мир
16. Культура Древней Руси 862-989 годов и мир
17. Внешняя политика Древней Руси 862-989 годов
18. Внутриполитический аспект истории Древней Руси 945-989 годов
19. Социально-экономический аспект истории Древней Руси 945-988 годов
20. Общество Древней Руси 988-1132 годов и мир
21. Культура Древней Руси 988-1132 годов и мир
22. Внешняя политика Древней Руси 988-1132 годов
23. Внутриполитический аспект истории Древней Руси 988-1132 годов
24. Социально-экономический аспект истории Древней Руси 988-1132 годов
25. Общество Древней Руси 1132-1243 годов и мир
26. Культура Древней Руси 1132-1243 годов и мир
27. Внешняя политика Древней Руси 1132-1243 годов
28. Внутриполитический аспект истории Древней Руси 1132-1243 годов
29. Социально-экономический аспект истории Древней Руси 1132-1243 годов
30. Общество Древней Руси 1243-1497 годов и мир
31. Культура Древней Руси 1243-1497 годов и мир
32. Внешняя политика Древней Руси 1243-1497 годов
33. Внутриполитический аспект истории Древней Руси 1243-1497 годов
34. Социально-экономический аспект истории Древней Руси 1243-1497 годов
35. Общество России 1497-1613 годов и мир
36. Культура России 1497-1613 годов и мир
37. Внешняя политика России 1497-1613 годов
38. Внутриполитический аспект истории России 1497-1613 годов
39. Социально-экономический аспект истории России 1497-1613 годов
40. Общество России 1613-1689 годов и мир
41. Культура России 1613-1689 годов и мир
42. Внешняя политика России 1613-1689 годов
43. Внутриполитический аспект истории России 1613-1689 годов
44. Социально-экономический аспект истории России 1613-1689 годов
45. Общество России в правление Петра I и мир
46. Культура России в правление Петра I и мир
47. Внешняя политика России в правление Петра I
48. Внутриполитический аспект истории России в правление Петра I
49. Социально-экономический аспект истории России в правление Петра I
50. Общество России 1725-1801 годов и мир
51. Культура России 1725-1801 годов и мир
52. Внешняя политика России 1725-1801 годов
53. Внутриполитический аспект истории России в эпоху дворцовых переворотов
54. Социально-экономический аспект истории России в эпоху дворцовых переворотов
55. Общество России 1801-1855 годов и мир
56. Культура России 1801-1855 годов и мир
57. Внешняя политика России 1801-1855 годов
58. Внутриполитический аспект истории России 1801-1855 годов
59. Социально-экономический аспект истории России 1801-1855 годов
60. Общество России 1855-1917 годов и мир
61. Культура России 1855-1917 годов и мир
62. Внешняя политика России 1855-1917 годов
63. Внутриполитический аспект истории России 1855-1917 годов
64. Социально-экономический аспект истории России 1855-1917 годов
65. Общество России в период Великой Российской революции и мир

66. Культура России в период Великой Российской революции и мир
67. Внешняя политика России в период Великой Российской революции
68. Внутриполитический аспект истории России в период Великой Российской революции
69. Социально-экономический аспект истории России в период Великой Российской революции
70. Общество Советского Союза 1922-1941 годов и мир
71. Культура Советского Союза 1922-1941 годов и мир
72. Внешняя политика Советского Союза 1922-1941 годов
73. Внутриполитический аспект истории СССР 1922-1941 годов
74. Социально-экономический аспект истории СССР 1922-1941 годов
75. Общество Советского Союза в годы Великой Отечественной войны и мир
76. Культура Советского Союза в годы Великой Отечественной войны и мир
77. Внешняя политика Советского Союза в годы Великой Отечественной войны
78. Первый этап Великой Отечественной войны
79. Второй этап Великой Отечественной войны
80. Третий этап Великой Отечественной войны
81. Социально-экономический аспект истории СССР в период Великой Отечественной войны
82. Преступный характер идеологии нацистской Германии
83. Преступный характер политического режима нацистской Германии
84. Международные преступления нацистов на территории СССР
85. Судебные процессы нацистских преступников в СССР и Нюрнбергский трибунал
86. Общество Советского Союза 1945-1964 годов и мир
87. Культура Советского Союза 1945-1964 годов и мир
88. Внешняя политика Советского Союза 1945-1964 годов
89. Внутриполитический аспект истории СССР 1945-1964 годов
90. Социально-экономический аспект истории СССР 1945-1964 годов
91. Общество Советского Союза 1964-1991 годов и мир
92. Культура Советского Союза 1964-1991 годов и мир
93. Внешняя политика Советского Союза 1964-1991 годов
94. Внутриполитический аспект истории СССР 1964-1991 годов
95. Социально-экономический аспект истории СССР 1964-1991 годов
96. Общество России 1992-2022 годов и мир
97. Культура России 1992-2022 годов и мир
98. Внешняя политика России 1992-2022 годов
99. Внутриполитический аспект истории России 1992-2022 годов
- Социально-экономический аспект истории России 1992-2022 годов

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Климочкина, А. Ю. История России (в кратком изложении): учебник: сайт / А. Ю. Климочкина, А. А. Назаров. - Москва : Проспект, 2022. - 312 с. - ISBN 978-5-392-35796-3. - // ЭБС "Консультант студента" . - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392357963.html> - Текст электронный

б) Дополнительная литература:

Моисеев, В. В. История России. С древнейших времен до наших дней: учебник для вузов: сайт / В. В. Моисеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 732 с. - ISBN 978-5-4499-0212-2. - // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449902122.html> - Текст электронный

Орлов, В. В. История России. IX - начало XXI века : схемы, таблицы, термины, тесты: учебное пособие: сайт / В. В. Орлов. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 260 с. - ISBN 978-5-394-05224-8. - // ЭБС "Консультант студента". - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394052248.html> - Текст электронный

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Буланов, В. В. История Отечества: учебно-методическое пособие по дисциплине "История (всеобщая история, история России)" для студентов специальностей 31.05.01 – «Лечебное дело», 31.05.02 – «Педиатрия», 33.05.01 – «Фармация», 31.05.03 – «Стоматология»: сайт / В. В. Буланов, Тверской государственный медицинский университет . – Тверь, 2022 . – 141 с. - URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/113057/default> - Текст электронный

2. Буланов, В. В. Всеобщая история: учебно-методическое пособие по дисциплине "История.(Всеобщая история, история России)": сайт / В. В. Буланов, Тверской государственный медицинский университет . – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2022 . – 94 с. - URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/113397/default> - Текст электронный

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для студентов по освоению дисциплины (Приложение 2)

5.1. Семинарские занятия.

Цель и задачи семинарских занятий.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных компетенций для развития у них системного и критического мышления и навыков межкультурного взаимодействия в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- предоставление обучающемуся знаний о специфике истории как науки;
- предоставление обучающемуся знаний о важнейших исторических событиях и процессах;

- воспитание у обучающегося умения анализировать важнейшие исторические события и процессы,
- воспитание у обучающегося навыков критически анализировать и оценивать исторические гипотезы, теории и концепции;
- предоставление обучающемуся знаний о законах исторического развития и основах межкультурной коммуникации;
- воспитание у обучающегося умений излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;
- воспитание у обучающихся навыков продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.

Изучение курса «История России» предусматривает систематическую самостоятельную работу обучающихся над материалами для дополнительного чтения; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к семинарам.

Самостоятельная работа по изучению курса «История России» предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Поиск ответов на контрольные вопросы для подготовки к семинарским занятиям (в форме подготовки к работе по методу малых групп)
2. Написание рефератов и создание презентаций по предложенным темам
3. Подготовка к рубежному контролю
4. Подготовку к экзамену

Этапы подготовки к семинарским занятиям:

1. Составление резюме прочитанной главы соответствующего раздела рекомендуемого теоретического источника или учебника
2. Выполнение заданий по теме и их комментирование
3. Подготовка реферата с презентацией по предложенной теме (причем сначала желательно выполнить презентацию, а затем создавать текст реферата)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (см. приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа обучающегося

- подготовка к работе по методу дебаты;
- подготовка к работе по методу малых групп;
- подготовка к работе по методу эссе
- подготовка к выступлению с докладом.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.02 История медицины
 для студентов 2 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	52 ч.
самостоятельная работа	56 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/3 семестр

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 – медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных компетенций врача по специальности медико-профилактическое дело на основе изучения истории медицины, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить обучающихся объективно анализировать исторические события, достижения и перспективы развития медицины и здравоохранения;
- показать общие закономерности и тенденции всемирно-исторического процесса становления и развития лекарствоведения, методов и приёмов врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до современности;
- раскрыть достижения выдающихся цивилизаций и каждой эпохи в области медицины в контексте поступательного развития человечества;
- показать взаимодействие национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки и практики в различных регионах земного шара;
- ознакомить обучающихся с жизнью выдающихся ученых и врачей мира, в том числе России, определивших развитие медицинской науки и врачебной деятельности;
- раскрыть этические и деонтологические принципы врачебной деятельности, показать философские основы и исторические условия их формирования;
- воспитать в обучающихся высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;
- расширить общий научный и культурный кругозор обучающихся.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - общие закономерности и тенденции всемирно-исторического процесса становления и развития лекарствоведения, методов и приёмов врачевания и медицины в ходе исторического развития; Уметь: - выстраивать логические закономерности исторического развития медицинских

		<p>знаний в различных странах мира с древнейших времен до современности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения сравнительного метода при изучении исторического развития теоретических и практических знаний по медицине в различных идеологических и ценностных системах.
	<p>УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности и тенденции всемирно-исторического процесса становления и развития лекарствоведения, методов и приёмов врачевания и медицины в ходе исторического развития; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать логические закономерности исторического развития медицинских знаний в различных странах мира с древнейших времен до современности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения сравнительного метода при изучении исторического развития теоретических и практических знаний по медицине в различных идеологических и ценностных системах.
	<p>УК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности и тенденции всемирно-исторического процесса становления и развития лекарствоведения, методов и приёмов врачевания и медицины в ходе исторического развития; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход для решения задач в профессиональной области; - выстраивать логические закономерности исторического развития медицинских знаний в различных странах мира с древнейших времен до современности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения сравнительного метода при изучении исторического развития теоретических и практических знаний по медицине в различных идеологических и ценностных системах.
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и</p>	<p>УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и

<p>профессионального взаимодействия</p>		<p>профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации. Владеть: - коммуникативными навыками.</p>
	<p>УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения</p>	<p>Знать: - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Уметь: - эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения. Владеть: - навыками ведения диалога при обсуждении исторических аспектов медицины.</p>
	<p>УК-4.3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать: - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Уметь: - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии. Владеть: - навыками публичной речи, соблюдения регламента в монологе и дискуссии.</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p>	<p>Знать: - общие естественно-научные и конкретные медицинские знания как неотъемлемую часть типа цивилизации и культуры в контексте развития межкультурного взаимодействия; - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - о роли эмпирического знания и религиозно-философских воззрений с учетом культуры различных этносов, конфессий и социальных групп; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Уметь: - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом</p>

		<p>национальных, культурных и религиозных особенностей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками объективного анализа исторических событий в контексте истории медицины.
	<p>УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие естественнонаучные и конкретные медицинские знания как неотъемлемую часть типа цивилизации и культуры в контексте развития межкультурного взаимодействия; - общие принципы этики и деонтологии; - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать этические нормы и права человека; - применять на практике принципы и правила взаимоотношения «врач – пациент», «врач – родственник», «врачебная тайна», «врачебная клятва» при решении стандартных задач в профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля соблюдения норм врачебной и деловой этики в общении с коллегами, гражданами, пациентами, должностными лицами, необходимых в профессиональной деятельности врача..
	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать логические закономерности исторического развития медицинских знаний в различных странах мира с древнейших времен до современности; - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками объективного анализа исторических событий в контексте истории медицины; - навыками использования полученных

		ранее знаний, необходимых для оценки и понимания особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных этносов, конфессий и социальных групп.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «История медицины» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Дисциплина «История медицины» базируется на знаниях и умениях, ранее полученных обучающимися в результате изучения предшествующих частей образовательной программы по истории социокультурного и экономического развития общества, основным достижениям естественных наук, литературы и искусства.

Дисциплина «История медицины» логически и содержательно-методически взаимосвязана с гуманитарными, социально-экономическими, естественнонаучными и профессиональными дисциплинами ОПОП, закладывая основы знаний и практических умений применения опыта врачевания предыдущих поколений, что не только формирует мировоззрение будущего врача, но и содействует пониманию структурного и системного устройства современных медицинских знаний.

История медицины как научная дисциплина играет важную роль в подготовке врача. Являясь составной частью общей истории науки и культуры, она вводит обучающегося в систему современных взаимоотношений общества, науки и практической деятельности человека. В XXI веке эти взаимоотношения быстро и принципиально меняются. Научно-технический прогресс стал одним из факторов, определяющим принятие важнейших социально-экономических и политических решений. Одновременно происходят важные изменения в состоянии и значении научно-технического потенциала отдельных стран, в том числе и России, поддержание и развитие которого в значительной мере определяются общей культурой нации, следовательно, общей и профессиональной культурой специалистов.

Предметом истории медицины как научной и учебной дисциплины является изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

История медицины как наука и предмет преподавания требует изложения не только процессов формирования и накопления знаний в определённой области, но и понимания, каким образом эта сфера знаний взаимодействовала с философскими и экономическими условиями, как она встраивалась в общую культуру общества разных исторических эпох и различных стран. Особое внимание при этом уделяется процессу включения медицины в систему материальной культуры человечества.

История медицины неотделима от истории культуры и науки в целом. История науки в целом, включая историю медицины, содействуют формированию у будущих врачей понимания, что только путём повышения общей и профессиональной культуры возможен процесс прогрессивного развития России.

Изложение медико-исторического материала по дисциплине «История медицины» строится комплексно, а именно: становление и развитие врачевания, медицинской науки и практики рассматриваются в контексте с важнейшими событиями культурной и экономической жизни общества, характерными для каждой эпохи. При изложении истории отдельных медицинских дисциплин особое внимание уделяется вкладу отечественных учёных в становление и развитие медицины в России и мире.

Изучая дисциплину «История медицины» обучающиеся совершенствуют свои знания и приобретенные компетенции по изученной дисциплине «История». «Входные» знания обучающихся для успешного освоения дисциплины следующие:

- знание основных этапов истории России;
- знание места и роли России в развитии духовной и материальной культуры человечества в различные исторические эпохи.

Освоение дисциплины «История медицины», которая является научным профессиональным введением в специальность, необходимо для формирования научного мировоззрения, исторического мышления, расширения теоретических и практических знаний обучающихся по дисциплинам и практикам, входящим в программу специалитета.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 академических часов, в том числе 52 часов (16 часов – лекции, 36 – практические занятия), выделенные на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 56 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- блиц-игра;
- дискуссия;
- подготовка и защита реферата;
- экскурсия в музей истории Тверского государственного медицинского университета.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка рефератов, презентаций, сообщений для выступления на практическом занятии;
- подготовка научно-исследовательской работы в рамках студенческого научного общества;
- работа с электронными образовательными ресурсами;
- работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу дисциплины;
- межличностные коммуникации.

Задания для самостоятельной работы включают: вопросы для самоконтроля, написание реферата и другие виды работ.

Контроль качества выполнения самостоятельной работы включает тестирование, контрольные работы (письменный контроль знаний), собеседование по контрольным вопросам.

Для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины созданы учебно-методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими условиями:

- наличием и доступностью необходимого учебно-методического и справочного материала;
- созданием системы регулярного контроля качества выполнения самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Методически самостоятельную работу обучающихся обеспечивают методические указания для самостоятельной работы обучающихся, содержащие целевую установку и мотивационную характеристику изучаемых тем, структурно-логические и графологические схемы по изучаемым темам, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, а также вопросы для самоподготовки.

Методические указания разрабатываются для выполнения целевых видов деятельности при подготовке заданий, полученных на практических занятиях.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников.

В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов университета и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Оценка и контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия.

Оценка самостоятельной работы учитывается при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6. Форма промежуточной аттестации – зачёт (1 семестр)

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. История медицины как наука и предмет преподавания. Врачевание в первобытном

обществе

1.1 История медицины как наука и предмет преподавания. Периодизация и хронология истории медицины

Медицина и её место в системе естественных наук. Медицина как комплекс научных дисциплин. Медицина как профессия и сфера деятельности. История и историография медицины. Происхождение термина «медицина». Определение терминов «врачевание», «медицина» и «история медицины». История медицины как часть истории науки и культуры. Периодизация и хронология общей истории медицины. Источники изучения истории медицины. Периодизация и хронология первобытной эры и первобытного врачевания. Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевании в первобытную эру.

1.2 Становление первобытного общества и первобытного врачевания

Эпоха первобытного человеческого стада. Зарождение коллективного врачевания (лечебные средства растительного, животного и минерального происхождения). Современные представления о происхождении человека.

1.3 Врачевание периода зрелости первобытного общества. Народное врачевание

Эпоха первобытной общины (общинно-родовой строй). Матриолинейная организация рода. Представления о здоровье, болезнях и их лечении. Инструменты для врачевания. Зарождение культов и фантастических верований (тотемизм, фетишизм, анимизм и магия); зарождение лечебной магии. Переход от коллективного врачевания к знахарству и шаманству. Становление культовой практики врачевания. Антропоморфный тотемизм и представления о болезни. Развитие гигиенических навыков и обычаев. Народная гигиена. Эпоха образования классов. Зарождение частной собственности, классов и государства. Патриархат и матриархат – формы разложения первобытного общества. Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания. Хирургические приемы. Инструменты для врачевания. Культ предков. Отражение культа предков в представлениях о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания. Народное врачевание – один из истоков научной медицины. Экскурсия в музей истории Тверского государственного медицинского университета.

Раздел 2 Врачевание и медицина в странах Древнего Востока

2.1 Общие закономерности развития врачевания и медицины в странах Древнего Востока

Изобретение письменности (пиктографии, иероглифического письма и клинописи). Формирование двух философских мировоззрений – материализма и идеализма. Жреческая или храмовая медицина. Формирование эмпирического врачевания. Появление классовых обществ и врачей-профессионалов. Формирование двух систем подготовки врачей: в школах при храмах и семейных школах. Формирование основ врачебной этики и классового подхода к врачеванию. Характеристика эпохи. Крупнейшие цивилизации древности: Шумер (III тысячелетие до н. э.), Вавилония (XIX-VI вв. до н. э.), Ассирия (XX-VII вв. до н.э., древний Египет (III-I тысячелетия до н. э.), древняя Индия (III тысячелетие до н.э. – середина I тысячелетия до н.э.), древний Китай (середина II тысячелетия до н.э. – III в. н.э.). Общие черты развития врачевания в странах древнего Востока.

2.2 Врачевание в Древней Месопотамии

Врачевание в Шумере. Изобретение клинописи. Древнейшие тексты медицинского содержания; их эмпирический характер. Развитие гигиенических традиций и культов. Мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации – основа и источник вавилоно-ассирийской культуры и врачевания. Врачевание в Вавилонии и Ассирии. Развитие эмпирических знаний (ирригация, ремесла, архитектура, врачевание, математика, астрономия, позднее – астрология). Мифология и врачевание. Божества – покровители врачевания. Представления о причинах здоровья и болезней. Законы царя Хаммурапи о правовом положении врачей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-технические сооружения.

2.3 Врачевание в Древнем Египте

Периодизация и хронология истории и врачевания Древнего Египта. Источники информации о врачевании. Характерные черты древнеегипетской культуры: иероглифическая письменность, мифология и врачевание, религиозные представления и заупокойный культ. Естественнонаучные знания древних египтян. Бальзамирование умерших и накопление знаний о строении человеческого тела. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация. Древнеегипетские

медицинские папирусы (Эберса, Эдвина Смита, Берлинский, Лондонский и др.). Гигиенические традиции и санитарное благоустройство городов. Помещения для больных при храмах. Обучение врачеванию («Дома жизни»). Врачебная этика и деонтология.

2.4 Врачевание в Древней Индии

Периодизация и хронология истории и врачевания Древней Индии. Источники информации о врачевании. Уровень общественной санитарии в Древней Индии (Мохенджо-Даро, Хараппа, Чанху-Даро). Возникновение ведической традиции в Индии (XIII-VI вв. до н. э.). Священные книги древних индийцев («Ригведа», «Самаведа», «Яджурведа», «Атхарваведа») – источники сведений о болезнях. Древнеиндийские философские учения (брахманизм, индуизм, буддизм, йога) и их влияние на представления о болезнях и врачевании. Социальная структура древнеиндийского общества (варны и касты) и врачевание. Представления о здоровье и болезнях в Древней Индии. Представления о строении человеческого тела (вскрытие умерших). Учения о трех природных субстанциях и пяти стихиях. Искусство врачевания (аюрведа – учение о долгой жизни). Лекарственное врачевание («Чарака-самхита»). Развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита») и родовспоможения. Гигиенические традиции. «Предписания Ману» о соблюдении чистоты. Организация медицинского дела во времена правления Ашоки. Благоустройство городов. Лечебницы при буддийских храмах. Врачебные школы при храмах. Врачебная этика и деонтология.

2.5 Врачевание в Древнем Китае

Периодизация и хронология истории и врачевания Древнего Китая. Достижения древнекитайской цивилизации в различных отраслях знаний. Источники информации о врачевании. Философские основы китайской традиционной медицины. Учения «у син» о пяти стихиях и «инь-ян» о двух началах. Религиозно-философские системы (конфуцианство, даосизм и др.) и их влияние на развитие представлений о здоровье, болезнях и их лечении.

Методы обследования больного. Учение о пульсе. Система традиционного врачевания «чжэнь-цзю» – иглоукалывание и прижигание. Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Врачебная этика и деонтология. Предупреждение болезней. Вариоляция против оспы. Гигиенические традиции. Благоустройство городов. Значение традиционных систем врачевания Древнего Востока для последующего развития медицины народов мира.

Раздел 3 Врачевание и медицина Античности: зарождение и развитие

3.1 Врачевание и медицина в Древней Греции (III тысячелетие до н.э. – I в. до н. э.)

Периодизация древнегреческой истории и медицины. Источники информации о врачевании и медицине Древней Греции. Греческая натурфилософия. Греческий Пантеон богов. Культ бога покровителя врачевания Асклепия (Гигея, Панакея, Махаон и Подалирий). Возникновение медицинской эмблематики. Жреческая медицина. Медицинские темы в поэмах Гомера «Илиада» и «Одиссея». Храмовое врачевание. Асклепейоны. Формирование философских направлений – материализма и идеализма (Демокрит, Платон, Пифагор) и их влияние на развитие врачевания. Учение о четырёх соках организма. Врачебные школы Древней Греции. Гиппократ с острова Кос, его жизнь и деятельность. «Гиппократов сборник» – энциклопедия медицинских знаний периода расцвета древнегреческого врачевания. Работы сборника («Афоризмы», «Прогностика», «О природе человека», «Эпидемии», «О воздухах, водах и местностях», «О переломах», «О ранах головы» и др.). Основы профессиональной деятельности врача («Клятва Гиппократа»). Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Биологические знания в трудах Аристотеля. Описательная анатомия и хирургия. Герофил и Эразистрат – выдающиеся учёные александрийской врачебной школы.

3.2 Медицина Древнего Рима (VIII в. до н. э. – 476 г. н.э.)

Периодизация истории и медицины Древнего Рима. Источники информации о медицине. Народное врачевание. Отсутствие врачей-профессионалов. Появление латинской письменности. Мифология и медицина. Культ Эскулапа. Становление санитарного дела: сооружение канализации, строительство акведуков и терм в древнем Риме. Появление врачей-профессионалов: врачи-рабы, врачи-отпущенники, свободные врачи. Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела. Философские основы медицины древнего Рима. Развитие материалистического направления: Асклепад из Вифинии и его методическая система. Тит Лукреций Кар о причинах болезней. Становление профессиональной армии и военной медицины. Учреждения для больных и раненых – валетудинарии. Развитие медицинского дела: введение

должностей старших врачей-архиатров, государственные и частные врачебные школы. Развитие энциклопедического знания: Авл Корнелий Цельс, Плиний Старший, Диоскорид Педаний из Киликии. Соран из Эфеса – акушер и детский врач. Гален из Пергама и его труд «О назначении частей человеческого тела». Дуализм учения Галена. Галенизм. Становление христианства и его влияние на развитие медицины. Христианская благотворительность. Первые больницы, странноприимные дома. Римские матроны: Фабиола, Марселла и Паола. Уход за немощными и больными.

Раздел 4 Медицина в Средние века (V - XV вв.)

4.1 Медицина в Византийской империи (395-1453 гг.)

Периодизация и хронология истории средних веков. Восточная Римская Империя. Возникновение и утверждение христианства. Формирование церкви как центра политического влияния. Разделение церквей: православие и католицизм. Папство. Никейский и Константинопольский соборы о символах и догмах православия. Византийская книжность. Византия и Киевская Русь. Создание славянской азбуки. Византийская медицина. «Шестоднев» Василия Кесарийского. Монастырские больницы и школы. Ранневизантийская медицинская литература. Орибасий из Пергама, Павел с о. Эгина, Аэций из Амиды, Александр из Тралл. Роль византийской культуры и медицины в сохранении античного наследия.

4.2 Медицина в Западной Европе (V-XV вв.)

Истоки западноевропейской культуры. Схоластика и медицина. Галенизм в средневековой медицине. Монастырская медицина. Богадельни при церквях и монастырях. Ордена братьев и сестер милосердия, госпитали при них. Медицинское образование. Светские высшие медицинские школы (Салерно, IX в.). Возникновение университетов. Арнольд из Виллановы (1235-1311), его труд «Салернский кодекс здоровья». Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215-1294). Введение вскрытий. Учебник анатомии Мондино де Луцци (1316, Болонья). «Большая хирургия» Ги де Шолиака (XIV в., Париж). Санитарное состояние средневековых городов в Западной Европе. Эпидемии повальных болезней (мор) – проказы, чума, оспа. «Чёрная смерть» 1346-1348. Карантины. Медицинские городские уложения. Лазареты для призрения прокажённых.

4.3 Медицина в Халифатах (VII-X вв.)

Возникновение ислама и его распространение. Пророк Мухаммед. Создание исламского арабо-язычного государства – Халифата. Периодизация истории и медицины Халифата. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Расцвет Халифата и его распад на несколько халифатов на территориях Передней Азии, Северной Африки и Пиренейского полуострова. Государство Аббасидов – центр культуры и науки средневекового Востока. Формирование основного типа школы – медресе. Багдад и «Академия ал-Мамуна». «Арабские» и «иноземные» науки и две сферы изучения: через откровение и через познание окружающего мира. Кордовский халифат – один из путей проникновения античных и исламских знаний в Западную Европу. Ислам и медицина. Гигиенические традиции. Алхимия и медицина. Ассимиляция античного наследия в исламскую медицину. Создание медицинских школ, аптек, больниц и библиотек в крупных городах мусульманского мира. Абу-Бакр ал-Рази (Разес) и Абу-л-Касим ал-Захрави, их труды по медицине. Развитие учения о глазных болезнях (труды Ибн ал-Хайсам, Аммар ибн Али ал-Маусили, Али ибн Иса). Представления о кровообращении (Ибн ан-Нафис). Роль арабоязычной культуры в сохранении и передаче научного наследия древнего мира в страны Западной Европы.

4.4 Медицина народов Центральной Азии (X-XV вв.)

Становление национальных государств. Развитие наук. «Дома знаний». Библиотеки, Больницы. Врачебные школы. Абу Али ибн Сина (Авиценна) – учёный-энциклопедист средневекового Востока. Его труд «Канон врачебной науки» в 5 томах: о принципах медицины, диете и профилактике, болезнях «от головы до пят», простых и сложных лекарствах, хирургическом лечении травм и опухолей и др. Роль «Канона» в развитии медицины в Европе Возрождения. Аль-Бируни и его «Книга о лечебных средствах» (истоки арабской фармакогнозии).

4.5 Медицина в Древнерусском государстве (IX-XV вв.)

История культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Русская народная медицина до и после принятия христианства. Народные врачеватели. Древнерусские лечебники и травники. Крещение Руси (988) и его значение для развития культуры, науки, распространения письменности. Монастырские лечебницы и лечцы (Антоний, Алимпий, Агапит). «Русская правда». Первые

переводы на славянский язык греческих и латинских текстов: «Шестодневы», «Изборик Святослава». Санитарное дело. Археологические раскопки средневекового Новгорода. Русская баня и её значение в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней и меры их пресечения. Русские летописи о моровых поветриях. Монастыри в периоды эпидемий. Татаро-монгольское нашествие на Русь. Народная и монастырская медицина этого периода. Кирилло-Белозерский монастырь – центр русской медицины того времени. «Галиново на Иппократа» – перевод на славянский язык комментариев Галена к «Гиппократову сборнику» (Кирилл Белозерский).

Раздел 5 Медицина Раннего Нового времени (конец XV – начало XVII вв.)

5.1 Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения

Эпоха Возрождения. Политические и экономические факторы, оказавшие влияние на историю Западной Европы. Эпоха Возрождения как новый этап западноевропейской истории и отражение особенностей исторического развития и культурных традиций отдельных стран. Гуманизм – идейное содержание культуры эпохи Возрождения. Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Экспериментальный метод в науке. Великие географические открытия. Изобретение книгопечатания – первая информационная революция. Передовые научные центры. Падуанский университет. Медицинское образование. Медицина и искусство. Становление анатомии как науки. Леонардо да Винчи. А. Везалий – основоположник научной анатомии; его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии: Р. Коломбо, И. Фабриций, Б. Евстахий, Г. Фаллопий. Становление физиологии как науки. Френсис Бэкон. Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет. Уильям Гарвей – основоположник теории кровообращения; его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». Открытие капилляров (М. Мальпиги). Ятрофизика и ястромеханика. С. Санторио, Р. Декарт и Дж. Борелли. Ятрохимия. Парацельс и Г. Агрикола. Развитие аптек и аптечного дела. Развитие клинической медицины. Обучение у постели больного. Эпидемии периода позднего средневековья (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф). Джироламо Фракасторо; его труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» и учение о заразных болезнях. Развитие хирургии. Раздельное развитие медицины и хирургии в средневековой Европе. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Амбруаз Паре; его вклад в развитие военной хирургии, ортопедии, акушерства. Больничное дело и монастыри. Орден иоаннитов (орден госпитальеров). Основание первой общины сестер милосердия (Париж, 1633, Винсент де Поль, Луиза де Марийяк), первой школы сестер милосердия и сиделок (1641), приютов для детей, помощи нуждающимся и осужденным. Медицинская этика.

5.2 Медицина в Русском государстве (XV-XVII вв.)

Становление Русского (Московского) государства. Москва и её роль в объединении Русских земель. Быт и культура жителей Московского государства. Славяно-греко-латинская академия. Вопросы помощи больным в литературных и исторических памятниках Руси (летописи, «Судебник» Ивана Грозного, решения «Стоглавого Собора», 1551). Рукописные медицинские памятники XVI-XVII вв.: травники и лечебники. Перевод на славянский язык «Эпитоме» А. Везалия (1658, Епифаний Славинецкий). Забота о детях-сиротах («Гражданство обычаев детских» Епифания Славинецкого). Первые аптеки в Московском государстве (1581, 1672) и аптекарские огороды. Создание Аптекарского приказа (ок. 1620) – зарождение элементов государственной медицины в России. Первая лекарская школа при Аптекарском приказе (1654). Организация медицинской службы в войсках. Эпидемии повальных болезней. Русские летописи о борьбе с моровыми поветриями и о санитарных мероприятиях в городах. Подготовка российских врачей. Первые доктора медицины из «прирожденных россиян» (Георгий из Дрогобыча, Франциск Скорина, Пётр Посников).

Раздел 6 Медико-биологическое направление в медицине Нового времени (середина XVII – начало XX вв.)

6.1 Великие естественнонаучные открытия

Характеристика эпохи. Французский материализм XVIII в. и развитие медицины. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII-XIX вв. и их влияние на развитие медицины: закон сохранения и превращения вещества и энергии (М.В. Ломоносов, А. Лавуазье, Ю.П. Майер), клеточное строение растительных и животных организмов (М. Шлейден, Т. Шванн), эволюционное учение и законы наследственности (Ч. Дарвин, Г. Мендель), синтез первого органического вещества

– мочевины (Ф. Вёллер), х-лучи (К. Рентген), явление радиоактивности (А. Беккерель) и др. Интернациональный характер развития наук в истории Нового времени. Дифференциация медицинских дисциплин.

6.2 Общая биология и генетика

Представления об историческом развитии органического мира (Г. Лейбниц, Ш. Бонне, Ж. Бюффон). Принципы систематики органического мира Карла Линнея. Жорж Кювье и его работы в области зоологии, палеонтологии и сравнительной анатомии. Жан Ламарк – основоположник первой теории эволюционного развития живых существ. Чарльз Дарвин и его труды по вопросам эволюции. Грегор Мендель и законы наследственности, его роль в становлении генетики. Экспериментальная генетика. Томас Хант Морган и хромосомная теория наследственности.

6.3 Анатомия

Введение анатомических вскрытий в преподавание медицины в Западной Европе. Лейденская анатомическая школа. Ф. Рюйш. Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт).

Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры. Первый отечественный атлас анатомии (М.И. Шеин). П.А. Загорский – создатель первой российской анатомической школы. Его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Вклад И.В. Буяльского и Н.И. Пирогова в развитие анатомии. Вклад Д.Н. Зернова в изучение анатомии центральной нервной системы. П.Ф. Лесгафт и становление отечественной науки о физическом воспитании. Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология). Становление эмбриологии (К.Ф. Вольф, К. Бэр, А.О. Ковалевский, И.И. Мечников).

6.4 Гистология и эмбриология

Эмпирический период гистологии. Роберт Гук, Марчелло Мальпиги Антони ван Левенгук, Мари Франсуа Ксавье Биша и их роль в развитии гистологии. Микроскопический период. Клеточная теория строения организмов (Матиас Шлейден и Теодор Шванн). Вклад Яна Эвангелиста Пуркине в развитие учения о клеточном строении живых организмов. Основы цитологии нейрцитологии. Развитие гистологии в России (Карл Бэр). Эмбриология. Первые представления о внутриутробном развитии плода в Древнем мире (Анаксагор, Аристотель). Иероним Фабриций и его трактат «О формировании плода». Уильям Гарвей – основоположник эмбриологии. Работы Ренье де Граафа, Марчелло Мальпиги, Каспара Фридриха Вольфа, Карла Бэра в области эмбриологии.

Сравнительная эмбриология (А.О. Ковалевский, И.И. Мечников).

6.5 Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология)

Макроскопический период. Зарождение патологической анатомии. Учение Дж. Б. Морганьи о локализации болезней в органах (органопатология). Учение М.Ф. Биша о классификации тканей и тканевой патологии; его «Руководство патологической анатомии». Микроскопический период. Гуморализм К. Рокитанского. Целлюлярная патология Р. Вирхова; его труд «Целлюлярная патология как учение, основанное на физиологической и патологической гистологии». Развитие экспериментальной медицины и функциональное направление в патологии. Развитие патологической анатомии в России. А.И. Полунин – основатель первой в России патологоанатомической школы. Становление патологической физиологии как науки и предмета преподавания. В.В. Пашутин – автор первого отечественного руководства по патофизиологии.

6.6 Микробиология

Эмпирический период (развитие микробиологии до Л. Пастера). История создания микроскопа. Первые микроскопические наблюдения. Опыты А. ван Левенгука. Эмпирические методы борьбы с эпидемиями особо опасных инфекций. Открытие вакцины против оспы Э. Дженнером. Введение оспопрививания. Экспериментальный период (дифференциация микробиологии). Л. Пастер – основоположник научной микробиологии и иммунологии. Его вакцины против сибирской язвы и бешенства. Первые антирабические станции во Франции и России. Пастеровский институт в Париже. Российские ученые в Пастеровском институте. Развитие учения о защитных силах организма: клеточная (фагоцитарная) теория иммунитета (И.И. Мечникова) и гуморальная теория иммунитета (П. Эрлиха). Нобелевская премия 1908 г. Развитие бактериологии: Р. Кох и его исследования по этиологии сибирской язвы и раневых инфекций. Открытие Р. Кохом возбудителей туберкулеза и холеры. Становление вирусологии. Работы Д.И. Ивановского.

Значение открытий в области микробиологии для развития хирургии, учения об

инфекционных болезнях и профилактической медицины.

6.7 Физиология и экспериментальная медицина

Экспериментальный период. Изучение физиологии отдельных систем и функций организма: Р. Декарт – идея о рефлексе; А. Галлер – физиология мышц и нервов; Л. Гальвани – «животное электричество»; Ф. Мажанди – нервно-мышечная физиология; Й. Мюллер – развитие рефлекторной теории; К. Людвиг – измерительные приборы в физиологии; Э. Дюбуа-Реймон – электрофизиология; К. Бернар – физиология желез внутренней секреции; Г. Гельмгольц – физиология возбудимых тканей и зрения. Россия (XIX в.). А.М. Филомафитский – создатель первой физиологической школы в России (физиология дыхания, пищеварения, переливания крови, экспериментальное исследование наркоза). А.М. Филомафитский – автор первого отечественного учебника физиологии «Физиология, изданная для руководства своих слушателей». Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. Работы М.И. Скиадана, Е.О. Мухина, И.Е. Дядьковского, И.М. Сеченова, С.П. Боткина, И.П. Павлова. И.М. Сеченов и его труд «Рефлексы головного мозга». Вклад учёного в изучение физиологии ЦНС, дыхания и газов крови, обмена веществ, физиологии труда. Научная школа И.М. Сеченова. Работы Н.Е. Введенского. Становление экспериментальной медицины. Первые клиничко-физиологические лаборатории (Л. Траубе, С.П. Боткин). И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Его труды «Лекции о работе главных пищеварительных желез», «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных», «Лекции о работе больших полушарий головного мозга». Нобелевская премия 1904 г. Научная школа И.П. Павлова.

Раздел 7 Клиническая Медицина Нового времени (середина XVII – начало XX вв.)

7.1 Становление клинических дисциплин: внутренние болезни (терапия)

Передовые медицинские центры Западной Европы. Утверждение клинического метода. Лейденский университет. Г. Бурхааве – врач, ботаник, химик. Его учение о распознавании и лечении болезней. Первые методы и приборы физического обследования больного. История создания термометра. Термометры Д. Фаренгейта, Р. Реомюра, А. Цельсия. Введение термометрии в клиническую практику. Открытие перкуссии (Л. Ауэнбруггер, Ж.Н. Корвизар). Открытие аускультации (Р.Т. Лаэннек). Изобретение стетоскопа. Инструментальные, физические и химические методы лабораторной и функциональной диагностики: эндоскопии, рентгеновский метод, аппарат Рива-Роччи для измерения артериального давления и аускультативный метод сфигмоманометрии Н.С. Короткова, электрокардиограф В. Эйтховена; радиоактивность; электроэнцефалография и др.

7.2 Медицина и медицинское образование в России в XVIII-XIX вв.

Переход России к абсолютизму. Необходимость государственных реформ, преобразований в экономике и культуре для решения внутренних и внешнеполитических задач. Реформы Петра I. Становление высшего медицинского образования в России. Учреждение и открытие в Москве первого российского госпиталя и лекарской (госпитальной) школы при нем. Н.Л. Бидлоо и его рукописный труд «Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре». Открытие Академии наук в Санкт-Петербурге (1725), основание Московского университета (1755) и медицинского факультета при нём. М.В. Ломоносов – ученый-энциклопедист и просветитель, первый русский профессор Петербургской Академии наук. Заслуги М.В. Ломоносова в становлении естествознания и медицинского дела в России. Письмо М.В. Ломоносова графу И.И. Шувалову «О размножении и сохранении российского народа (1761). Преобразование органов управления медицинским делом (медицинская канцелярия, медицинская коллегия). Реорганизация медицинского дела. Приказы общественного призрения. Врачебные управы. Деятельность учёных России во имя самостоятельного развития отечественной науки и медицины. Первые российские профессора медицины: С.Г. Зыбелин и Н.М. Максимович-Амбодик. Становление отечественного акушерства и гинекологии. Развитие учения о заразных болезнях. Чума в Москве (1771-1775). Вклад российских учёных в развитие методов борьбы с чумой. Работы А.Ф. Шафонского и Д.С. Самойловича. Введение вариоляции в России (Т. Димсдейл). Оспопрививание. Открытие оспенных домов в Москве и Санкт-Петербурге. Два ведущих центра медицинской науки в России: Медико-хирургическая академия в Санкт-Петербурге и медицинский факультет Московского университета. Медицина в Отечественную войну 1812 года. Восстание декабристов (1825) и медицинское дело в

Сибири. М.Я. Мудров – основоположник клинической медицины в России. Введение методов перкуссии и аускультации в Санкт-Петербурге (П.А. Чаруковский) и Москве (Г.И. Сокольский). Учение о единстве и целостности организма. Работы М.Я. Мудрова, И.Е. Дядьковского, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина. Развитие отечественных терапевтических школ. С.П. Боткин – создатель крупнейшей в России терапевтической школы. Становление клинико-экспериментального направления в отечественной медицине. Дифференциация внутренней медицины и становление отдельных её областей. Развитие высшего медицинского образования в России.

7.3 Проблемы и успехи хирургии Нового времени

Четыре проблемы хирургии – отсутствие обезболивания, раневая инфекция и сепсис, кровопотери, отсутствие научных основ оперативной техники. Совершенствование техники оперативных вмешательств: Л. Гейстер, Ж.Л. Пти, Ж.Д. Ларрей, Б. Лангенбек, И.В. Буяльский и Н.И. Пирогов. Создание топографической анатомии. Труды Н.И. Пирогова «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела...», «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведённых в трёх направлениях через замороженное человеческое тело». Становление военно-полевой хирургии. Ж.Д. Ларрей и его труд «Научные записки о военно-полевой хирургии в военных кампаниях». Н.И. Пирогов и его труд «Начала общей военно-полевой хирургии...». Развитие хирургии в России в XIX в. И.Ф. Буш – автор первого отечественного «Руководства к преподаванию хирургии». Вклад И.В. Буяльского, Е.О. Мухина, Ф.И. Иноземцева в развитие хирургии. Н.И. Пирогов – величайший хирург своего времени, основатель экспериментального метода в хирургии. Труды Н.И. Пирогова по хирургии. Успехи хирургии в связи с великими научными открытиями XIX столетия. Развитие полостной хирургии: Т. Бильрот, Т. Кохер. Пересадка тканей и органов. Переливание крови. Открытие групп крови: К. Ландштайнер (Нобелевская премия, 1930), Я. Янский. Антисептика и асептика. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией: И.Ф. Земмельвейс, И.В. Буяльский, Н.И. Пирогов. Открытие методов антисептики и асептики (Дж. Листер) и асептики (Э. Бергманн, К. Шиммельбуш и др.). Вклад отечественных ученых в развитие антисептики и асептики. История обезболивания. Предыстория: закись азота (Х. Дэви, М. Фарадей, Г. Уэллс), эфир (К. Лонг). История открытия наркоза: эфирного (Ч. Джексон, У. Мортон, Дж. Уоррен), хлороформного (Дж. Симпсон). Экспериментальное изучение действия наркоза на животных (Н.И. Пирогов, А.М. Филомафитский). Широкое внедрение наркоза на театре военных действий: Н.И. Пирогов.

Раздел 8 Медицина и здравоохранение Новейшего времени

8.1 Общественная медицина и экспериментальная гигиена

Зарождение демографической статистики. Работы Дж. Граунт, У. Петти. Начала демографии и санитарной статистики в России. Труды В.Н. Татищева, М.В. Ломоносова, Д. Бернули, П.П. Пелехина. Становление профессиональной патологии. Б. Рамаццини и его труд «Рассуждения о болезнях ремесленников». Идея государственного здравоохранения. Й.П. Франк и его труд «Система всеобщей медицинской полиции». Первый закон об общественном здравии (Public Health Act) и государственное учреждение по охране общественного здоровья (General Board of Health, 1848, Англия). Развитие общественной гигиены в Англии: Дж. Саймон. Становление экспериментальной гигиены. Работы М. Петтенкофера, А.П. Доброславина, Ф.Ф. Эрисмана. Дифференциация гигиенических наук.

8.2 Русская общественная медицина. Земская медицина в России и Тверской губернии

Предпосылки возникновения и развития общественной медицины в России. Земские реформы в России (1864). Земская медицина. Этапы земской медицины: разъездная и стационарная системы. Передовые земские врачи и их роль в развитии земской медицины (И.И. Молессон, Н.И. Тезяков, Е.А. Осипов и др.). Съезды земских врачей. Общество русских врачей в память Н.И. Пирогова. Научные медицинские общества, медицинская печать. Земская медицина в Тверской губернии. Положительные черты и мировое значение земской медицины.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, самостоятельная работа	экзамен/зачет						
Раздел 1. История медицины как наука и предмет преподавания. Врачевание в первобытном обществе				4		4	4	8	УК-1 УК-4 УК-5		
1.1				2		2	1	3	X	Э, РД	Кз
1.2				1		1	1	2	X	РД, Р, УИРС	С, Т
1.3				1		1	2	3	X	РД, Р, УИРС	С, Т
Раздел 2 Врачевание и медицина в странах Древнего Востока	4			4		8	8	16	УК-1 УК-4 УК-5		
2.1	1			1		2	2	4	X	РД, МГ, Бл-И,	С, Т
2.2	1			1		2	2	4	X	РД, МГ, Бл-И,	С, Т
2.3	1			1		2	2	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т
2.4	1			1		2	2	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т
2.5									X	РД, Р, УИРС	С, Т
Раздел 3 Врачевание и медицина Античности:	2			4		6	8	14	УК-1 УК-4 УК-5		

зарождение и развитие											
3.1	1		2		3	4	7	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
3.2	1		2		3	4	7	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
Раздел 4 Медицина в Средние века (V - XV вв.)	2		6		8	8	16	УК-1 УК-4 УК-5			
4.1	1		1		2	2	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
4.2	1		1		2	2	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
4.3			1		1	1	2	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
4.4			1		1	1	2	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
4.5			2		2	2	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
Раздел 5 Медицина Раннего Нового времени (конец XV – начало XVII вв.)	2		2		4	11	43	УК-1 УК-4 УК-5			
5.1.	1		1		2	1	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
5.2.	1		1		2	1	4	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
Раздел 6 Медико-биологическое направление в медицине Нового времени (середина XVII – начало XX вв.)	2		10		12	8	20	УК-1 УК-4 УК-5			
6.1	1		1		2	1	3	X	РД, Р, МГ	С, Т	
6.2	1		1		2	1	3	X	РД, Р, МГ	С, Т	
6.3			1		1	1	2	X	РД, МГ, УИРС	С, Т	
6.4			1		1	2	3	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
6.5			2		2	1	3	X	РД, Р, УИРС	С, Т	
6.6			2		2	1	3	X	РД, Р, УИРС		
6.7			2		2	1	3	X	РД, Р, УИРС		

Раздел Клиническая Медицина Нового времени (середина XVII – начало XX вв.)	7	2		4		6	8	14	УК-1 УК-4 УК-5		
7.1.		1		2		3	2	5	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС
7.2.		1		1		2	2	4	X	РД, МГ, УИРС	Т, ЗС
7.3				1		1	4	5	X	РД, МГ, УИРС	Т, ЗС
Раздел 8 Медицина и здравоохранение Новейшего времени		2		2		4	4	8	УК-1 УК-4 УК-5		
8.1		1		2		3	1	4	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС
8.2		1		2		3	1	4	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС
ИТОГО:		16		36		52	56	108			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), Бл-И – блиц-игра, метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): ЛВ – лекция-визуализация, Бл-И – блиц-игра, Д – дискуссия, Р – подготовка и защита рефератов, Э – экскурсия.

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, КР – контрольная работа (письменный контроль знаний), С – собеседование по контрольным вопросам.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов

1. РАЗДЕЛАМИ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ КАК НАУКИ И ПРЕДМЕТА ПРЕПОДАВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) общая история медицины
- 2) частная история медицины
- 3) региональная история медицины
- 4) этническая история медицины

Эталон ответа: 1, 2

2. ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ВЫДЕЛЯЮТ 7 ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) письменные
- 2) художественные
- 3) вещественные
- 4) этнографические
- 5) устные (фольклорные)
- 6) лингвистические
- 7) фото- и кинодокументы
- 8) фонодокументы
- 9) этнические

Эталон ответа: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8

3. К ОПЕРАТИВНЫМ ПРИЕМАМ ПЕРВОБЫТНОГО ВРАЧЕВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ

- 1) трепанация черепа
- 2) родовспоможение
- 3) кесарево сечение
- 4) удаление стрел из раны
- 5) лечение вывихов и переломов
- 6) кровопускание
- 7) прививки против заболеваний
- 8) изгнание духа предка из тела больного

Эталон ответа: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

4. ПЕРВЫМИ РЕЛИГИОЗНЫМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ ПЕРВОБЫТНЫХ ЛЮДЕЙ, КОТОРЫЕ ОКАЗАЛИ ВЛИЯНИЕ НА ПРИЁМЫ ВРАЧЕВАНИЯ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) тотемизм
- 2) фетишизм
- 3) шаманство
- 4) анимизм
- 5) магия

Эталон ответа: 1, 2, 4, 5

5. ОБЩИМИ ЧЕРТАМИ РАЗВИТИЯ ВРАЧЕВАНИЯ В СТРАНАХ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) изобретение письменности
- 2) формирование двух философских мировоззрений: материализма и идеализма
- 3) жреческая или храмовая медицина
- 4) изобретение книгопечатания
- 5) появление врача-профессионала
- 6) формирование двух систем подготовки врачей (школы при храмах и семейные школы)

Эталон ответа: 1, 2, 3, 5, 6

Критерии оценки тестового контроля:

- **отлично** – 91% и > правильных ответов;
- **хорошо** – 90% – 81% правильных ответов;
- **удовлетворительно** – 80% – 71% правильных ответов;
- **неудовлетворительно** – 70% и < правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов и заданий для собеседования:

1. Охарактеризуйте формирование двух философских направлений – материализма и идеализма, и их влияние на развитие врачевания в Древней Греции.
2. Дайте характеристику жреческой медицине в Древней Греции.
3. Каково значение «Гиппократова сборника» для развития медицинских знаний периода расцвета древнегреческого врачевания?
4. Каким образом развивалось санитарное дело в Древнем Риме?
5. Покажите и докажите значение труда Гален «О назначении частей человеческого тела». Для развития знаний по анатомии в Древнем мире.

Критерии оценки при собеседовании:

- **отлично** – ответ на вопрос полный, логически правильно и грамотно выстроенный, а также на дополнительные вопросы; глубокие знания материала из основной и дополнительной литературы;
- **хорошо** – ответ на поставленный вопрос правильный, но не очень подробный, с незначительными погрешностями; использование сведений из основной литературы;
- **удовлетворительно** – ответ на вопрос односложный без детализации медико-исторического материала; допущены негрубые ошибки; слабое владение фактическим материалом, изложенным в основной литературе;
- **неудовлетворительно** – ответы на вопросы неправильные, грубые ошибки при изложении медико-исторического материала.

Примеры вопросов и заданий для письменного контроля знаний:

1. Обоснуйте роль выдающихся врачей Византийской империи (Орибасия из Пергама, Аэция из Амиды, Александра из Тралл и Павла с острова Эгина) в сохранении античного наследия и обобщении опыта византийской медицины при создании многотомных энциклопедических сводов.
2. Каковы особенности образования, в том числе медицинского, в Византийской империи?
3. Оцените вклад арабских врачей (Ибн-ал-Хайсама, Аммара ибн Али ал-Маусили и Али ибн Исы) средневековья в развитие медицинских знаний в области офтальмологии.
4. Оцените уровень развития больничного дела в Халифате.
5. Каковы особенности медицинского образования в Халифате?

Критерии оценки усвоения материала при письменном контроле знаний:

- **отлично** – изложение материала по вопросу полное, логически правильно и грамотно выстроенное; глубокие знания материала из основной и дополнительной литературы;
- **хорошо** – изложение материала по вопросу правильное, но не очень подробное, с незначительными погрешностями; использование сведений из основной литературы;
- **удовлетворительно** – изложение материала по вопросу односложное без детализации медико-исторического материала, при этом допущены негрубые ошибки; слабое владение фактическим материалом, изложенным в основной литературе;
- **неудовлетворительно** – изложение материала по вопросу неправильное, при этом допущены грубые ошибки при изложении медико-исторического материала.

Блиц-игра для работы с информацией и приобретения актуальных знаний по теме занятия:

Блиц-игра «Выбери главное»

Задание обучающимся:

- 1) внимательно прочитать предлагаемый текст лекции;
- 2) назвать ключевые слова, отражающие суть лекции;
- 3) привести пять предложений, кратко характеризующих тему лекции;
- 4) сформулировать выводы к тексту лекции;
- 5) придумать пять вопросов к тексту лекции.

Тема: Врачевание в странах древнего Востока: общие черты развития врачевания в рабовладельческом обществе

Одним из величайших достижений эпохи рабовладения было **изобретение письменности**. Сначала появилось наиболее простое письмо – пиктография, а затем более сложное – иероглифическое и клинопись. Дошедшие до нашего времени древние памятники медицинской письменности: египетские папирусы, глиняные таблички Вавилона и Ассирии, рукописные книги, являются основными источниками информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока.

В эпоху рабства в классовом обществе формируются два философских мировоззрения: **материализм** и **идеализм**. Причем, воззрения древних философов и врачей первоначально имели стихийно-материалистический характер, так как вели свое начало от наивного реализма первобытных людей. В рабовладельческих государствах народная медицина продолжает оставаться основной формой врачевания. Естественнорациональной основой народной медицины является древняя натурфилософия, объединявшая в себе все естественные науки своего времени. Впоследствии, медицина первой выделилась из натурфилософии и стала самостоятельной наукой.

В течение длительного времени в рабовладельческом обществе медицинская деятельность была тесно связана с религией, культом и храмами. Этот период в истории медицины носит название **жреческой** или **храмовой медицины**. С возникновением и развитием религии изменились представления о причинах здоровья и болезней. В мифологических представлениях появились злые боги болезней и добрые боги здоровья. Жрецы считали себя посредниками между людьми и богами, умеющими с помощью молитв и жертвоприношений умилостивить богов и, следуя их указаниям, возвращать утраченное здоровье.

Появление классов и государств послужило предпосылкой к появлению **врача-профессионала**. Это был врач-универсал, который лечил все болезни, мужчин и женщин, взрослых и детей. Однако в древнем Египте в IV тысячелетии до н. э. среди врачей уже появляется узкая специализация. Профессия врача не только становится самостоятельной, но и получает признание со стороны государства.

В эпоху рабовладения формируются две системы подготовки врачей:

- 1) **школы при храмах**
- 2) **семейные школы**

Эталон ответа:

Ключевые слова, отражающие суть лекции:

- 1) изобретение письменности
- 2) материализм и идеализм
- 3) натурфилософия
- 4) жреческая (храмовая) медицина
- 5) врач-профессионал
- 6) школы при храмах
- 7) семейные школы

Предложения, кратко характеризующие тему лекции:

- 1) изобретение письменности, сначала наиболее простого письма – пиктографии, а затем более сложного – иероглифического и клинописи;
- 2) основными источниками информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока являются египетские папирусы, глиняные таблички Вавилона и

Ассирии, рукописные книги;

3) в рабовладельческих государствах древнего Востока народная медицина продолжает оставаться основной формой врачевания;

4) в рабовладельческом обществе медицинская деятельность была тесно связана с религией, культом и храмами;

5) в странах древнего Востока впервые появился врач-профессионал.

Выводы к тексту лекции: общими чертами развития врачевания в рабовладельческом обществе являются изобретение письменности, формирование двух философских направлений – материализма и идеализма. Кроме того, народная медицина продолжает оставаться основной формой врачевания, медицинская деятельность тесно связана с религией, культом и храмами, появляется врач-профессионал и две системы подготовки врачей – в школах при храмах и в семейных школах.

Вопросы и задания к тексту лекции:

1) перечислите основные источники информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока

2) какие два философских мировоззрения сформировались в эпоху рабства в классовом обществе?

3) почему медицина в странах древнего Востока носит название жреческой или храмовой медицины?

4) что послужило предпосылкой к появлению врача-профессионала?

5) укажите две системы подготовки врачей в странах древнего Востока

Критерии оценки блиц-игры «Выбери главное»:

1) способность к обобщению и выделению главного в учебном материале

2) лучшие варианты

3) результат работы каждого

Примеры тем рефератов:

1. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII-XIX вв. и их влияние на развитие медицины.

2. П.А. Загорский – создатель первой российской анатомической школы.

3. Л. Пастер – великий французский естествоиспытатель, физик и химик, основоположник научной микробиологии и иммунологии.

4. И.М. Сеченов – основоположник отечественной физиологии и научной психологии.

5. Н.И. Пирогов – величайший хирург своего времени, основатель экспериментального метода в хирургии.

Критерии оценки подготовки и защиты рефератов:

- **отлично** – изложение материала по теме реферата полное, логически правильно и грамотно построенное; при написании реферата использованы монографии и периодические издания (более 5 источников);

- **хорошо** – изложение материала по теме реферата правильное, но не очень подробное, с некоторыми упущениями фактических данных; при написании реферата использованы лишь периодические издания (3-4 источника);

- **удовлетворительно** – тема реферата раскрыта слабо, изложение медико-исторического материала односложное без детализации фактов и событий; при написании реферата использованы лишь периодические издания (1-2 источника);

- **неудовлетворительно** – тема реферата не раскрыта, логика изложения медико-исторического материала отсутствует; при написании реферата использованы лишь периодические издания (1-2 источника).

Методические рекомендации по использованию балльно-накопительной системы оценки успеваемости студентов представлены в **приложении № 2**.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- грамотно, доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия;

- соблюдает этические нормы;
- анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;
- применяет этические нормы и принципы поведения медицинского работника при выполнении своих профессиональных обязанностей.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины включает 2 этапа:

- 1) выполнение заданий в тестовой форме;
- 2) собеседование по контрольным вопросам и заданиям.

1-й этап - выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов

1. В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ ПАНАЦЕЕЙ ОТ МНОГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЧИТАЛСЯ МЕТАЛЛ

- 1) золото
- 2) серебро
- 3) ртуть
- 4) медь

Эталон ответа: 3

2. ЦЕЛОСТНУЮ СИСТЕМУ АНТИЧНОЙ АТОМИСТИКИ СОЗДАЛ ФИЛОСОФ-МАТЕРИАЛИСТ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

- 1) Анаксимен
- 2) Гераклит
- 3) Демокрит
- 4) Платон

Эталон ответа: 3

3. СТРАНА АНТИЧНОГО МИРА, В КОТОРОЙ ПРОЦВЕТАЛ КУЛЬТ БОГА-ВРАЧЕВАТЕЛЯ ЭСКУЛАПА

- 1) Древняя Греция
- 2) Византия
- 3) Древний Рим
- 4) Древний Египет

Эталон ответа: 3

4. ВИЗАНТИЙСКИЕ ВРАЧИ-УЧЁНЫЕ, СОЗДАВШИЕ МНОГОТОМНЫЕ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЕ ТРУДЫ ПО МЕДИЦИНЕ

- 1) Орибасий из Пергама
- 2) Павел с острова Эгина
- 3) Гиппократ
- 4) Аэций из Амиды
- 5) Гален
- 6) Александр из Тралл

Эталон ответа: 1, 2, 4, 6

5. ОСНОВАТЕЛЕМ БОЛЬНИЦЫ И ШКОЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ В БАГДАДЕ ЯВЛЯЕТСЯ АРАБСКИЙ УЧЁНЫЙ-ЭНЦИКЛОПЕДИСТ, ВРАЧ И АЛХИМИК СРЕДНЕВЕКОВОГО ВОСТОКА

- 1) Ибн ал-Хайсам
- 2) ал-Рази
- 3) Али ибн Иса
- 4) Ибн Сина

Эталон ответа: 2

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **зачтено** – 71% и > правильных ответов;
- **не зачтено** – 70% и < правильных ответов.

2-й этап: собеседование по контрольным вопросам

Примеры контрольных вопросов и заданий для собеседования:

1. Каким образом мифология влияла на врачевание в Древней Месопотамии?
2. Каковы философские основы медицины Древнего Китая?
3. Дайте характеристику философии Конфуция и её влияние на восточную медицину.
4. Охарактеризуйте натурфилософию и философские направления Древней Греции.
5. Каким образом средневековая схоластика влияла на развитие образования и медицины в Западной Европе?

Критерии оценки при собеседовании:

- **зачтено** – ответы на вопросы полные, подробные, логически правильно и грамотно выстроенные, допускаются незначительные погрешности при ответе; ответы на дополнительные вопросы;

- **не зачтено** – ответы на вопросы неправильные, допускаются грубые ошибки при изложении медико-исторического материала, на дополнительные вопросы не отвечает.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – на всех этапах промежуточной аттестации получены оценки «зачтено»;
- **не зачтено** – на одном из этапов промежуточной аттестации получена оценка «не зачтено».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная литература:

1. Лисицын, Ю.П. История медицины : учебник / Ю.П. Лисицын. – 2-изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 493 с. – Текст: непосредственный.
2. Сорокина, Т.С. История медицины : учебник / Татьяна Сергеевна Сорокина. – 11-е изд., стер. – Москва: Академия, 2016. – 559 с. – Текст: непосредственный.
3. Иванов А.Г. История медицины : учебное пособие / Иванов А.Г., Сайед К. – Тверь: ТГМУ, 2016. – 319 с. – Текст: непосредственный.

б) электронный ресурс:

Лисицын Ю.П. История медицины : учебник. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html>. – Текст : электронный.

в) дополнительная литература:

Лисицын, Ю.П. Краткий курс истории медицины : учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 296 с. – Текст: непосредственный.

г) электронный ресурс:

Хрестоматия по истории медицины : учебное пособие / под ред. проф. Д.А. Балалькина. – Москва: Литтера, 2012. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500603.html>. – Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Иванов, А.Г. История медицины : учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов, обучающихся по специальностям 060101-Лечебное дело, 060201-Стоматология, 060103-Педиатрия: / Тверская гос. мед. акад. / А.Г. Иванов. – изд 3-е, перераб. и доп. – Тверь: ТГМА. – 2012. – 106 с. – Текст: непосредственный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Википедия (ru.wikipedia.org/wiki/заглавная_страница);

- Русский гуманитарный интернет-университет (<http://www.i-u.ru/biblio/dict.aspx>);
- ФГБОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова: массовые открытые онлайн курсы для студентов медицинских вузов по дисциплине «История медицины» (<http://universarium.org/course/577>).

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

4. Система дистанционного обучения Moodle.

5. Платформа Microsoft Teams.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложение № 3

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 4

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре основ общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины. Студенты под руководством преподавателя готовят доклады (научные сообщения), посвящённые вкладу российских и зарубежных учёных и врачей в становление и развитие медицины, с которыми выступают на итоговых студенческих научных конференциях, проводимых как в Тверском государственном медицинском университете, так и в других медицинских вузах России (доклады публикуются в сборниках студенческих научных работ).

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.03 Правовые основы деятельности врача
для студентов 1 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы 3 з.е./108ч.
в том числе:

контактная работа	48 ч.
самостоятельная работа	60 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/2 семестр

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) **32.05.01 Медико-профилактическое дело** с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов необходимого объема знаний по основным отраслям российской системы права, позволяющим аргументировано принимать правомерные решения в конкретных ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, развитого правового сознания и высокой правовой культуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных положений ведущих отраслей права, законодательства РФ и основных международных актов в сфере охраны здоровья;
- обучение толкованию и применению юридических норм к конкретным юридически значимым фактам;
- изучение прав граждан на охрану здоровья, гарантий осуществления этих прав и способов их защиты, формирование у обучающихся уважительного отношения к правам пациентов;
- изучение прав и обязанностей медицинских работников, способов их социально-правовой защиты, юридической ответственности за правонарушения при осуществлении профессиональной деятельности;
- ознакомление с современными справочными информационными правовыми системами;
- воспитание уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод, интересов граждан и общества;
- формирование навыков самостоятельного принятия правомерных решений в конкретных ситуациях, возникающих при осуществлении профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь идентифицировать проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной деятельности	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта Владеть: - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов

		интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Уметь изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учётом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: - особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. Уметь: - следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. Владеть: - навыками анализа социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Уметь соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: - моральные и правовые основы в профессиональной деятельности. Уметь: - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности. Владеть: - навыками соблюдения моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» входит в обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям для изучения дисциплины: теоретические знания по соответствующей тематике и практические навыки компьютерной грамотности в объеме, предусмотренном программой средней школы.

Освоение дисциплины «Правоведение» необходимо как предшествующее для следующих дисциплин:

- гуманитарного, социального и экономического цикла (биоэтика; экономика);
- математического, естественнонаучного цикла (анатомия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология);
- профессионального цикла (общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; все клинические дисциплины).

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа, в том числе 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, традиционная лекция, активизация творческой деятельности, подготовка и защита рефератов, практические занятия, конференция, регламентированная дискуссия, метод малых групп, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, написание рефератов, работа с Интернет-ресурсами, изучение нормативно-правовых актов и судебной практики.

6. Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится зачет, включающий в себя собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы теории государства и права

Государство.

1.1.1 Понятие государства и его признаки.

1.1.2 Функции государства

1.1.3 Форма государства и её элементы: форма правления, форма государственного устройства и политический режим.

1.1.4 Правовое государство

1.2 Право

1.2.1 Понятие права. Система российского права.

1.2.2 Норма права: понятие и структура

1.2.3 Источники права. Закон и подзаконные акты

1.2.4 Законодательство в сфере охраны здоровья

Раздел 2 Основы конституционного права

2.1 Конституционный строй Российской Федерации

2.1.1 Конституция Российской Федерации как основной закон государства.

2.1.2 Основы конституционного строя современной России

2.1.3 Система органов государственной власти в РФ

2.2 Основы правового статуса человека и гражданина

2.2.1 Принципы правового статуса человека и гражданина

2.2.2 Гражданство

2.2.3 Основные права, свободы и обязанности человека. Гарантии прав и свобод

2.2.4 Конституционные права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь

Раздел 3 Основы правового регулирования гражданских, семейных и трудовых отношений

3.1 Основы гражданского права

3.1.1 Понятие гражданского права. Гражданские правоотношения.

3.1.2 Физические лица и юридические лица как участники гражданских правоотношений. Правовой статус медицинских организаций.

3.1.3 Право собственности.

3.1.4 Гражданско-правовые договоры. Договор на оказание платных медицинских услуг.

3.1.5 Гражданско-правовая ответственность при ненадлежащем оказании медицинских услуг.

3.1.6 Наследственное право. Удостоверение завещаний граждан, находящихся на излечении в стационарных лечебных учреждениях

3.2 Основы семейного права

3.2.1 Понятие семейного права. Брачно-семейные отношения.

3.2.2. Условия и порядок заключения брака. Медицинское обследование лиц, вступающих в брак. Прекращение брака. Недействительность брака.

3.2.3 Личные и имущественные правоотношения супругов.

3.2.4 Права семьи в сфере охраны здоровья.

3.3 Основы трудового права

3.3.1 Понятие трудового права. Трудовые отношения.

3.3.2. Трудовой договор: понятие, содержание и порядок заключения.

- 3.3.3. Изменение и прекращение трудового договора.
- 3.3.4. Трудовая дисциплина и ответственность за её нарушение
- 3.3.5. Особенности регулирования труда медицинских работников.

Раздел 4 Правонарушения и юридическая ответственность

- 4.. Основы административного права
 - 4.1.1 Понятие административного права. Административные правоотношения.
 - 4.1.2 Административные правонарушения: понятие, содержание, состав.
 - 4.1.3 Понятие и виды административного наказания.
 - 4.1.4 Административные правонарушения, посягающие на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и общественную нравственность.
- 4.2. Основы уголовного права
 - 4.2.1 Понятие уголовного права. Понятие преступления, категории преступлений.
 - 4.2.2 Состав преступления: понятие, признаки и элементы.
 - 4.2.3 Понятие, цели и виды уголовного наказания.
 - 4.2.4 Профессиональные преступления медицинских работников.
 - 4.2.5 Должностные преступления медицинских работников

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	зачет				УК - II	ОПК - I		
Раздел 1 Основы теории государства и права	2			6		8	10	18				Т
1.1	1			2		3	5	8		X	Л, РД, МГ	С
1.2	1			4		5	5	10	X	X	Л, РД, МГ	С
Раздел 2 Основы конституционного права	2			4		6	10	16				Т; ЗС
2.1	1			2		3	5	8	X	X	Л, АД, МГ	С
2.2	1			2		3	5	8	X	X	Л, МГ, УИРС	С
Раздел 3 Основы правового регулирования гражданских, семейных и	8			16		24	20	44				Т; ЗС

Трудовых отношений												
3.1	4		8		12	10	22	X	X	ЛВ, АТД, МГ	С	
3.2	2		4		6	5	11		X	ЛВ, АТД, МГ	С	
3.3	2		4		6	5	11	X	X	ЛВ, АТД, МГ	С	
Раздел 4 Правонарушения и юридическая ответственность	2		8		10	20	30				Т; ЗС	
4.1	1		4		5	10	15	X	X	ЛВ, АТД, Ф	С	
4.2	1		4		5	10	15	X	X	ЛВ, РД	С	
ИТОГО:	14		34		48	60	108					

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), активизация творческой деятельности (АТД); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. Основными признаками правового государства являются:

1. господство права и верховенство закона в обществе;
2. равенство всех перед законом и независимым судом;
3. материальная обеспеченность;
4. взаимная ответственность гражданина и государства;
5. деятельность политологов, социологов и юристов

Эталон ответа: 1, 2, 4.

2. Закон – это:

1. юридический акт, с помощью которого регулируются общественные отношения;
2. нормативно-правовой акт, принятый высшим органом законодательной власти и обладающий высшей юридической силой;
3. акт, регулирующий различные вопросы экономической политики государства;
4. указ Президента РФ;
5. решение Верховного Суда РФ

Эталон ответа: 2

3. Условиями наступления гражданско-правовой ответственности являются:

1. наличие вреда у потерпевшего;
2. отсутствие вины у потерпевшего;
3. противоправное поведение лица, причинившего вред;
4. наличие причинно-следственной связи между противоправным поведением и вредом;
5. отсутствие вины у лица, причинившего вред

Эталон ответа: 1, 3, 4.

4. Испытательный срок при приеме на работу, по общему правилу, не может превышать:

1. 1 год;
2. 6 месяцев;
3. 3 месяца;
4. 1 месяц;
5. предельный срок не установлен.

Эталон ответа: 3.

5. Административной ответственности подлежит лицо, достигшее к моменту совершения административного правонарушения возраста:

1. 18 лет;
2. 16 лет;
3. 14 лет;
4. 12 лет

Эталон ответа: 2

Критерии оценки тестового контроля:

«5» (отлично) – студент выполняет более 90% тестов.

«4» (хорошо) – студент выполняет более 80% тестов.

«3» (удовлетворительно) – студент выполняет более 70% тестов.

«2» (неудовлетворительно) – студент выполняет менее 70% тестов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Опишите элементы формы государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим.
2. Законодательство РФ в сфере охраны здоровья. Иерархия нормативных актов.
3. Компенсация морального вреда при ненадлежащем оказании медицинских услуг.
4. Стороны трудового договора.
5. Состав преступления: понятие и элементы.

Критерии оценки при собеседовании:

Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

«5» (отлично) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (хорошо) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (удовлетворительно) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Задание: расположить нормативно правовые акты по юридической силе от большей к меньшей, указав по порядку их номера.

1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения",
2. Постановление Правительства РФ от 25 февраля 2003 года N 123 "Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе";
3. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 апреля 2012 г. N 407н "Об утверждении порядка содействия руководителем медицинской организации (ее подразделения) выбору пациентом врача в случае требования пациента о замене лечащего врача".
5. Международный кодекс медицинской этики, принятый Генеральной Ассамблеей Всемирной Медицинской Ассоциации в 1948 году, с изменениями и дополнениями от 1968, 1983, 1994 гг.
6. Указ Президента РФ от 17 февраля 1995 г. N 161 "О гарантиях права граждан на охрану здоровья при распространении рекламы"

Эталон ответа: 5, 3, 1, 6, 2, 4.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«5» (отлично) – студент подробно, правильно и обоснованно анализирует, разрешает проблемную ситуацию, ссылаясь на нормативно – правовые акты;

«4» (хорошо) - студент в целом справляется с разрешением проблемной ситуации, обоснованно её анализирует;

«3» (удовлетворительно) – студент поверхностно владеет материалом, допускает существенные ошибки при решении ситуационной задачи;

«2» (неудовлетворительно) - студент не владеет материалом, делает грубые ошибки при решении ситуационной задачи;

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Уметь:

- осуществлять поиск актуальных нормативных документов с помощью сети Интернет;
- толковать и анализировать нормы права применительно к своей профессиональной деятельности;
- анализировать конкретную ситуацию, связанную с провоцированием к коррупционному поведению, определять возможные правовые последствия своих действий;
- принимать решения в различных ситуациях, возникающих при осуществлении профессиональной деятельности, на основе правовых норм с учетом этических и деонтологических принципов.

Владеть навыками:

- работы с нормативными документами;
- общения с пациентами и их законными представителями в различных ситуациях;
- применения правовых и моральных норм в процессе взаимодействия с коллегами и пациентами (их законными представителями);
- решения стандартных задач в профессиональной деятельности на основе действующих правовых норм с учетом этических норм и деонтологических принципов.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

Зачтено:

- 1) студент уверенно находит нормативно-правовой акт, регулирующий соответствующее правоотношение,
- 2) анализирует его содержание применительно к конкретной ситуации;
- 3) самостоятельно принимает правомерное решение по ситуации: определяет нарушенное право, способы и порядок его защиты, формулирует рекомендации по защите прав пациента или медицинского работника.

Не зачтено:

- 1) не может самостоятельно найти нормативно правовой акт;
- 2) не может связать содержание нормативно-правового акта с конкретной ситуацией;
- 3) принимает неправомерное решение по ситуации, не может определить способ и порядок защиты нарушенного права.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится - зачет в конце 2 семестра.

Зачет проводится в два этапа.

Первый этап - проверка знаний путем собеседования по контрольным вопросам.

Примеры контрольных вопросов для собеседования

на промежуточной аттестации:

1. Понятие государства, его признаки и функции.
2. Конституционные права и обязанности граждан.
3. Понятие морального вреда и порядок определения размера его компенсации.
4. Дисциплинарная ответственность медицинских работников.
5. Общая характеристика нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья.

Критерии оценки первого этапа:

Зачтено: студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

Не зачтено: студент не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией, не может привести практические примеры.

Второй этап – проверка умений и навыков путем решения ситуационных задач.

Примеры ситуационных задач для промежуточной аттестации:

Ситуационная задача 1.

Врач-стоматолог, работающая в детской стоматологической клинике, постоянно опаздывала на работу, о чем стало известно главному врачу. Предупредив в устной форме, что в следующий раз она будет уволена, руководитель медицинского учреждения попросил заведующего отделением лично доложить о последующих опозданиях. Через неделю врач вновь опоздала, после чего на следующий рабочий день ее попросили ознакомиться с приказом об увольнении и не допустили до работы.

Правомерно ли поступила администрация больницы? Каким образом можно обжаловать действия администрации?

Эталон ответа:

Основания для расторжения трудового договора по инициативе работодателя установлены статьей 81 Трудового кодекса РФ. В соответствии с пунктом 5 данной статьи работник может быть уволен за неоднократное неисполнение без уважительных причин трудовых обязанностей, в нашей ситуации — это неоднократные опоздания. Однако, обязательным условием такого увольнения является не просто неоднократность нарушения, а наличие у работника дисциплинарного взыскания. Устное предупреждение не является дисциплинарным взысканием. Следовательно, администрация больницы поступила неправомочно. Незаконное увольнение работник может обжаловать в суде в соответствии со ст. 391 ТК РФ. В суд нужно подать исковое заявление в течение одного месяца со дня вручения копии приказа об увольнении.

Критерии оценки второго этапа:

Зачтено: студент правильно решил ситуационную задачу, допускаются незначительные ошибки, не влияющие на итоговое решение.

Не зачтено: студент допускает существенные ошибки и в итоге принимает неправильно решение по ситуации.

Критерии итоговой оценки за зачет:

Зачтено: студент получил «зачтено» за оба этапа.

Не зачтено: студент получил «не зачтено» по одному из этапов.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Леонтьев, О.В. Правоведение [Текст]: учебник для медицинских вузов. Ч.1 / О.В. Леонтьев. – Санкт – Петербург: СпецЛит, 2010. – 175 с.; Ч.2/ О.В. Леонтьев. – Санкт – Петербург: Спец Лит, 2018. – 175 с.

Электронный ресурс:

Марченко, М.Н. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / М.Н.Марченко, Е.М.Дерябина. – Москва: Проспект, 2016.

Дополнительная литература:

Колоколов, Г.Р. Медицинское право [Текст]: учебное пособие. – 2-е изд. / Г.Р. Колоколов, Н.И. Махонько. – Москва.: Дашков и К, 2017, - 451 с.

Правоведение [Текст] : учебник для неюридических вузов – 2-е изд. /ред. А.В. Малько.- Москва: КноРус, 2017. – 400 с.

Электронный ресурс:

Кругова, Н.В. Основные положения медицинского права [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам ординатуры. / Тверской гос. мед. ун-т; Н.В.Кругова, Л.В.Степанова, В.К.Дадабаев, В.И.Тищенко. – Тверь: (б.и.), 2022. – 103 с.

Сашко, С.Ю. Медицинское право [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ю.Сашко, Л.В.Кочорова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Кругова, Н.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов / Тверской гос. мед. ун-т; Н.В.Кругова, В.И.Тищенко, Л.В.Степанова. – Тверь: (б.и.), 2015. – 60 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной юридической литературы, нормативно правовых актов и судебной практики.

Участие в проведении научных исследований в области правового регулирования медицинской деятельности, подготовка и выступление с докладами на конференциях.

Подготовка и защита рефератов по актуальным правовым вопросам.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.04 Философия
 для студентов 1-2 курсов,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *5 з.е./180ч.*
 в том числе:
 контактная работа *100 ч.*
 самостоятельная работа *80 ч.*
 Промежуточная аттестация, форма/семестр *экзамен/4 семестр*

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 – медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является сформировать знания об основных философских учениях, обеспечить освоение категориального аппарата и основных понятий философии, привить навыки самостоятельного использования методологических приемов анализа мировоззренческих проблем, уметь применять полученные знания в своей будущей медицинской деятельности, в беседах с пациентами, их родственниками и средними и младшими медицинскими работниками.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

стратегию действий	УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат	Знать: ключевые философские понятия и категории; законы различных методологий философии, современные концепции философского знания Уметь: критически оценивать современные достижения науки и медицины, используя философскую методологию; публично отстаивать философские и научно-медицинские парадигмы; вести дискуссии по острым проблемам общественного бытия и научным темам современной медицины
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение	Знать: требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта Уметь: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.4 Умеет формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты	Знать: основы организации и руководства работы команды Уметь: проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей; вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач; распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления; формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты; разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.	Знать: - особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. Уметь: - следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. Владеть: - навыками анализа социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной	Знать: наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки Уметь: определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты;

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	деятельности на основе самооценки.	
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать: - моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p> <p>Владеть: - навыками соблюдения моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Философия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Курс дисциплины «Философия» состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах. Кроме того, особое внимание уделяется реализации принципов конкурентности и взаимодополняемости различных концепций по отдельным философским проблемам. При составлении программы учтены международный опыт преподавания гуманитарных дисциплин в высшей школе, положения о гуманитаризации высшего медицинского образования в РФ, предусматривающие подготовку не просто высококвалифицированного специалиста, а личность, способную осознанно принимать компетентные решения по мировоззренческим, нравственным и политическим аспектам общественной жизни.

В программе сформулирован широкий круг наиболее актуальных тем по истории и теории философских учений, критическому осмыслению базисных философских проблем культуры, науки, религии и существующих подходов к их решениям. Она отражает современное состояние философской мысли в мире и стране, основные изменения в ее преподавании и учитывает цели и задачи постижения философской культуры мышления будущими медиками в контексте как общегуманитарной, так и профессиональной подготовки медиков.

Курс дисциплины «Философия» предполагает предшествующее освоение обучающимися курса дисциплины «История».

Дисциплина «Философия» является одной из основных дисциплин социально-гуманитарного блока, выступает при этом интегрирующим началом для создания целостного методологически выверенного мировоззрения специалиста. Знания и умения, полученные студентами в результате освоения данного курса, используются для более глубокого ознакомления с такими дисциплинами, как «Психология» и «Биоэтика», с последующими медико-биологическими и клиническими курсами и ориентированы на возможность их применения в будущей профессиональной деятельности специалистов.

4. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 100 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 80 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- традиционная лекция
- лекция-визуализация
- проблемная лекция
- активизация творческой деятельности
- регламентированная дискуссия
- участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах
- учебно-исследовательская работа студента
- проведение предметных олимпиад
- подготовка и защита рефератов

6. Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Философия» - экзамен в 3-м семестре, проводится в соответствии с положением о балльно-накопительной системе, разработанной и утверждённой на кафедре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Философия как наука

1.1 Предмет философии. Специфика философского знания

Предмет философии. Философия как бесконечный поиск, мышление о человеческой жизни и мире. Философия как состояние духа. Дискуссия о предмете и статусе философии. Специфика философского знания. Онтология, гносеология, аксиология и логика. Этика и эстетика. Социальная философия. Философская антропология. Философия культуры. Роль философии в культуре человечества. Философия как самосознание культуры. Роль философии в формировании личности. Функции философии. Соотношение философии и отдельных наук. Роль философии как базисной дисциплины в системе гуманитарной, естественнонаучной и практической подготовки специалиста. Зависимость менталитета и ценностных ориентаций от специфики и уровня философской культуры. Возрастающая роль философии в формировании теоретико-методологических основ медицины. Философия в борьбе против кризиса и упадка цивилизации, культуры и духовности человека. Философия как форма поиска новых ценностей человечества. Перспектива развития гуманистических идеалов медицины в XXI веке.

1.2 Основные проблемы философии. Философия как мировоззрение и методология

Бытие, человек, познание, ценности – основные темы философии. Философия как знание и искусство жизни: практическая и теоретическая философия. «Вечные» проблемы философии и ее диалогичность. Философия как мировоззрение. Мировосприятие – миропонимание - мировоззрение. Формы духовного освоения мира и самовыражения человека: миф, религия, философия, наука. Философия как рационально-теоретическое мировоззрение.

1.3 Философская онтология. Метафизика

Проблема бытия в философии. Бытие и сущее. Бытие и небытие. Исторический ракурс проблемы бытия. Бытие природы. Общественное бытие и бытие духовного. Материя и субстанция. Основные формы бытия. Движение и его основные формы. Пространство и время. История метафизического метода. Догматика и эклектика как разновидности метафизики. Бытие языка.

1.4 Онтологические модели. Идея развития в философии

Классическая механистическая модель универсума. Неклассическая модель универсума. Постнеклассическая модель универсума. Идея развития и ее исторические изменения. Хаос и порядок. Диалектика и метафизика – два противоположных подхода к развитию. Исторические формы диалектики и ее современные разновидности. Взаимодействие диалектики и метафизики.

Категории, принципы и законы развития. Самоорганизация. Устойчивость и изменчивость; прерывность и непрерывность. Цикличность, круговорот и поступательность в развитии. Изменение, движение, развитие. Прогресс, регресс, завершенность, конец. Детерминизм как концепция всеобщей закономерности, взаимообусловленности и взаимосвязи. Детерминизм и индетерминизм. Детерминизм и закономерность. Формы детерминизма. Статистические и динамические закономерности. Упорядоченность бытия. Принцип системности.

1.5 Философские методы познания

Понятие метода в философии. Метафизический метод. Диалектический метод. Феноменологический метод. Герменевтический метод. Экзистенциальный метод.

Раздел 2 Философия сознания

2.1 Философия сознания. Сознание и психика

Генезис сознания. От понятия «души» к понятию сознания. Душа и глубинный внутренний мир личности. Основные традиции в объяснении природы сознания. Мозг, психика, интеллект, самосознание, рефлексия. Аспекты сознания. Общественная природа сознания. Сознание в четырёх философских измерениях: онтология, гносеология, аксиология, праксиология. Феноменология, структурные компоненты и функции сознания. Мышление, сознание и язык. Проблема «искусственного интеллекта». Активность сознания и особенность ее проявления. Самосознание и личность. Структура самосознания (убеждения, самооценка, самоконтроль). Идеальное и его структура.

2.2 Сознание и бессознательное. Измененные состояния сознания.

Бессознательное, природа и формы его проявления. З. Фрейд и К. Г. Юнг о природе бессознательного. Страх, аффект, комплекс, невроз. Защитные механизмы психики. Коллективное бессознательное. Положительные и отрицательные функции бессознательного. Бессознательное как источник творчества. Понятие измененных состояний сознания. Феномены измененных состояний сознания. Функции измененных состояний сознания. Философский и психологический анализ измененных состояний сознания.

2.3 Сознание и мозг. Психофизическая, психофизиологическая, психосоматическая проблемы.

Постановка психофизической проблемы в философии. Методологические принципы в подходах к объяснению психофизической проблемы: монизм, дуализм, плюрализм. Принципы психофизического взаимодействия и психофизического параллелизма. Основные научные подходы к объяснению психофизиологической проблемы: физикалистский подход, бихевиористский подход, информационно функциональный подход.

Раздел 3 Гносеология

3.1 Гносеология. Базовые категории гносеологии. Историческая природа познания

Познание как предмет философского анализа. Социокультурные основания познания. Человек как субъект познания. Многообразие форм познания. Понятие «знания». Преднаучные, научные и вненаучные формы знания. Знание и мнение, вера и убеждение. Обыденное знание и здравый смысл. Познавательные способности человека. Познание как «конструирование действительности». Понимание и объяснение как формы познания. Природа познавательного отношения. Субъект и объект познания. Проблема интересубъективности. Роль знаковых систем и символических форм культуры в познании.

3.2 Проблема истины в философии. Вера и знание.

Проблема истины в философии. Истина как цель познания. Исторические разновидности понимания истины. Классическое определение истины и пути его исторического развития. Неклассические теории истины: прагматическая, когерентная, консенсуальная. Абсолютное и относительное в истине. Истина и заблуждение. Ложь. Критерии истины. Истина как ценность.

3.3 Рост научного знания. Типы рациональности.

Наука в системе познания. Наука как вид духовного производства, как система знаний, как социальный институт. Медицина как научный и культурный феномен. Рост научного знания. Неравномерность развития областей науки и медицины. Научные революции и смены типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. Структура научного знания. Средства и методы эмпирического знания. Роль приборов в современном

научном и медицинском познании и диагностике. Медицинское экспериментирование. Средства и методы теоретического знания. Проблема теоретизации медицинского знания. Проблема аксиологической суверенности наук. Идеалы научности. Этика ученого. Биоэтика и деонтология в медицине. Роль науки в современном мире. Сциентизм и антисциентизм.

Раздел 4 Аксиология

4.1 Аксиология. Образ врача в культуре. Профессиональные ценности врача

Аксиология – философская теория ценностей. Система ценностей. Красота, добро, истина как вечные ценности. Основные социальные ценности: философско-мировоззренческие, морально-этические (мужество, добро, справедливость и т.д.), политико-правовые (толерантность, демократия и т. д.), эстетические и другие. Ценностные аспекты медицины. Духовная культура медиков как показатель ценностного состояния человечества. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Ценности, их природа и принципы классификации. Аксиология – философская теория ценностей. Критерии оценки прошлого и будущего. Ценность и истина. Ценность и оценка. Ценность и норма. Мораль и нравственность: общее и особенное. Моральные и нравственные ценности, их теоретическое освоение в рамках этики. Иерархия нравственных ценностей. Ценностная характеристика добра и зла. Модификация эстетических ценностей. Этические и эстетические ценности. Эстетическое и художественное. Особенности эстетического способа ценностного освоения действительности. Ценностные ориентиры в жизни человека. Красота, добро, истина как вечные ценности. Основные социальные ценности: философско-мировоззренческие, морально-этические (мужество, добро, справедливость и т.д.), политико-правовые (толерантность, демократия и т. д.) и другие. Любовь как ценность. Философия о смысле любви в человеческом существовании. Любовь как жизненная суть личности. Любовь как стимул творчества. Эрос как человеческая страсть, глубинное сексуальное влечение человека. Соотношение понятий «эрос», «агапэ», «амор», «либидо». Виды любви (Э. Фромм).

4.2 Философская антропологи

Многомерность человека и его бытия. Биологическое и социальное в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. XX век: проблема человека как проблема эпохи. «Приступ мирового одиночества». Главная проблема философской антропологии. Концепции человеческой сущности: биологизаторские и социологизаторские. Игровая концепция. Духовное и телесное в человеке.

Основные характеристики человеческого существования: неповторимость, способность к творчеству, свобода. Творчество и его разновидности. Талант как социокультурный феномен. Свобода как социальный идеал. Свобода личности и историческая необходимость. Свобода воли. Грани свободы: свобода и запрет, свобода и демократия, свобода и ответственность, свобода и насилие. Право больного защищать свое тело как разновидность свободы. Трагизм бытия личности в современном мире. Бегство от свободы.

4.3 Человек, общество, история

Социальная философия. Эволюция философского понимания общественной жизни людей и ее истории. Проблема построения теоретической модели общества. Структура общества и его система. Гражданское общество и государство. Роль личности в развитии общества. Социальные проблемы медицины. Логика истории и ее смысл. История как действительность общественной жизни. Проблемы начала человеческой истории. Проблемы типологизации исторического процесса (Шпенглер, Маркс, Тойнби, Вебер). Концепции многообразия вариантов общественного развития (Данилевский, Сорокин, Ясперс, Гумилев и др.). Исторический прогресс. Проблема смысла и конца истории. Человек в историческом процессе.

4.4 Философские проблемы медицины. Философия и психология здоровья. Модели врачевания

Философские категории и понятия медицины. Количество, качество и мера, их методологическое значение в философии медицины. Мера и норма в медицине. Философско-методологические проблемы определения понятий «здоровье», «норма», «болезнь», «патология» и др. Категории жизни и смерти в философии и медицине. Категории «целое» и «часть», «структура» и «функция» в философии и медицине. Диалектика и системный подход в медицине.

Предмет и проблемы биоэтики как науки. Типы научной рациональности и модели врачевания. Медицинская модель, социально-психологическая модель, экзистенциальная модель.

Раздел 5 История философской мысли

5.1 Философия древнего Востока

Особенности мифологического сознания. Миф как первичный поиск значения и смысла человеческого существования. Миф как мистическое, пра-логическое, коллективное сознание. Классификация мифов по сюжету: этиологические, космогонические, антропогонические, астральные, близнечные, героические, тотемические, календарные, эсхатологические.

Философские традиции Востока. Основополагающие принципы древнеиндийской философии: космизм, экологизм, альтруизм. Атомизм школы вайшешика. Индуизм. Буддизм. Йога как философия и медицина. Идеалы в философии, религии и медицине Древней Индии. Характерные черты философии Древнего Китая: натурализм, обращенность в прошлое, социально-нравственный характер, ориентация на авторитет. Основные школы: даосизм, конфуцианство, моизм, легизм, школа имен. Проблема человека в традиционных древнекитайских учениях. «Средний путь» человека в китайском натурализме. Китайская медицина. Типы осмысления бога, мира, времени и пространства в Индии и Китае.

5.2 Античная философия

Возникновение философии как рационально-теоретического осмысления мира. Философия как феномен древнегреческой цивилизации. Вопрос о самобытности греческой философии: специфика и сходство западного и восточного философских типов дискурса. Истоки и социокультурные основания греческой мысли. Космологизм античной философии. Космоцентричность, всесторонность и универсальность античной философии. Ее место в историко-культурном развитии человечества. Философия физиса (милетцы, пифагорейцы, Гераклит, элеаты, атомисты) – постановка и решение проблемы первоосновы мира. Диалектика целого и части. «Единое и многое» как основная проблема греческой философии. Макрокосм и микрокосм. Классический период античной философии. Изменение представлений о сути философии (софисты). Открытие проблемы человека. Сократ и сократические школы (кинники, киренаики). Открытие идеальной реальности, соотнесение ее с познавательными возможностями человека и идеальным социумом (Платон). Материя и форма в учении Аристотеля. Эллиноримский период античной философии (эпикурейцы, стоики, скептики, эклектики, неоплатоники). Философские идеи в античной медицине. Пифагорейская медицина. Эмпедокл. Гиппократ и его школа. Гален. Этика в контексте античной философии и медицины. Античная философия и научное мышление.

5.3 Философия средневековья

Исторический контекст средневековой европейской философии. Теоцентризм средневековой духовной культуры. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи. Основные этапы средневековой философии. Апологетика (Тертуллиан, Климент Александрийский, Ориген). Патристика: выработка основных понятий христианской философии (учение Аврелия Августина). Схоластика (Эриугена, Ансельм Кентерберийский, Абеляр, Р.Бэкон, И.Д. Скот). Классическая философия средневековья (Фома Аквинский). Мистика (Бонавентура, Майстер Экхарт). Основные проблемы средневековой философии. Божественное предопределение и свобода человека, теодицея, разум и воля, душа и тело, сущность и существование, сотворенное и вечное. Постановка проблемы знания и веры в связи с критикой гностицизма. Проблема доказательства бытия Бога. Понятие высшего Блага как основы средневековой этики. Спор о природе общих понятий – номинализм и реализм. Философия истории в средние века. Особенности арабской средневековой философии. Ибн-Сина (Авиценна), Ибн-Рушд (Аверроэс) – виднейшие философы средневековья. Божественное озарение и человеческое познание. Первые естественнонаучные исследования эпохи средневековья. Проблема человека в схоластической философии. Схоластическая медицина и практика врачевания. Монастырская и университетская медицина.

5.4 Философия эпох Возрождения и Нового Времени

Антропоцентризм философии эпохи Возрождения. Достижения возрожденческой науки и искусства. Гуманизм как ценностная ориентация новой философии Ренессанса. Человек как преобразователь природы, реформатор духа. Процесс секуляризации духа. Способы секуляризации мышления: пантеизм, деизм, атеизм. Пантеизм как отличительная особенность философии эпохи Возрождения. Проблемы человеческой индивидуальности (Эразм Роттердамский, Б. Телезио). Переход от неоплатонических познавательных программ (Николай Кузанский) к гуманистическим (Ф. Петрарка). Зарождение философского сомнения. Утверждение натурфилософской ориентации в знании. Леонардо да Винчи. Джордано Бруно. Николай Коперник и парадигма гелиоцентризма. Смысл зарождающейся научной революции. Иоганн Кеплер, Галилео Галилей и философские основания современной науки. Новая мировоззренческая проблематика в философии. Начало эпохи рассудочного мышления. Рационализм и социальный процесс. Медицина Ренессанса в открытиях Парацельса, Везалия и др. Преодоление средневековой схоластики. Реформация (М. Лютер, Ж. Кальвин). Контрреформация. Философские аспекты концепции «открытости» истории (Н. Макиавелли). Утопии как ранние формы ненаучного прогнозирования (Т. Мор, Т. Кампанелла). Научная революция XVII века и ее влияние на особенности рассмотрения основных философских проблем. Исторические условия и духовные факторы зарождения эпохи разума и просвещения. Новая концепция о человеке как «светильнике разума». Рационализм эпохи научной революции. Формирование научно-технического типа знания. Соединение математики с естествознанием и медициной.

Ключевые проблемы философии Нового времени – онтология, гносеология, методология. Проблема достоверности знаний: эмпиризм (Ф. Бэкон), сенсуализм (Т. Гоббс, Дж. Локк), рационализм (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц), субъективный идеализм (Дж. Беркли, Д. Юм). Связь гносеологии и онтологии: монизм, дуализм, плюрализм. Обоснование новой картины мира (И. Ньютон). Философское обоснование единства природы и человека, тела и души, индивида и общества.

5.5 Философия эпохи Просвещения и немецкая классическая философия

Социально-политические и идейно-нравственные истоки эпохи Просвещения. Особенности английского, французского, немецкого и русского просвещения. Разработка модели нового исторического субъекта. Формирование понятия «гражданское общество», развитие взглядов о господстве человека над природой. Философское обоснование просветителями «естественных прав» человека. Этические и социально-философские учения. Основные проблемы немецкой классической философии. Целостность и структурированность бытия, его познаваемость. Активность сознания, связь сознания и познания, принципы развития. Сущность человека, универсальность и всеобщность форм нравственности. Критическая философия И.Канта. Трансцендентальный идеализм как исследование духовных способностей человека. Феномены и ноумены. Априорный синтез. Система категорий чистого рассудка. Антиномии и идеал чистого разума. Агностицизм Канта. Нравственное доказательство бытия бога. Категорический императив И.Канта. Свобода и долг. Философия истории И.Канта. Эстетические взгляды Канта. Пантеистический идеализм Г.В.Ф. Гегеля. Гегель о тождестве мышления и бытия. Феноменология духа. Новая концепция логики. Диалектика и принцип системности в философии Гегеля, категории и принципы диалектики. Философия природы. Философия духа. Философия права, философия истории, философия религии. История общества как процесс осуществления свободы. Абсолютный дух и его ступени движения: искусство, религия, философия. Антропология Гегеля и ее значение для медицины. И.Г. Фихте: идея деятельной сущности человека. Обоснование проекта наукоучения. Интеллектуальная интуиция как основной инструмент философии. Этико-практические аспекты наукоучения. Философия права и социальная философия. Ф.В.Й. Шеллинг: от «философии тождества» к «философии откровения». Проблема сущности и существования. Учение о потенциях. Творящий принцип как воля и свобода. «Философия мифологии». Антропологические аспекты философии откровения. Антропологический материализм Л. Фейербаха. Сведение теологии к антропологии. Человек

единственный, универсальный и высший предмет философии. Критика религии как отчуждения родовой сущности человека. Религия любви. Философия и медицина.

5.6 Современная философия

Общая характеристика западной философии XIX-XX вв. Роль философии как интегрирующего фактора культуры. Европейская культура и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров. Максима общественного сознания XX века: проблема смысла истории и проблема комплексного изучения человека. Новые типы философствования: сциентистский и антропологический. Философское осмысление проблемы единства мира. Принцип диалектико-материалистического монизма во взглядах на природу, общество, человека. Гуманистические тенденции в марксистской философии. Материалистический взгляд на историю человечества. Общественное бытие и общественное сознание. Теория общественно-экономической формации как ступени исторического развития человечества. Философский иррационализм. Смысл и проблемы иррационального в новейшей западной философии. Волунтаризм А.Шопенгауэра. Мир как воля и представление. Метафизика морали. Освобождение через искусство. Пессимизм. Аскеза и раскрепощение. Медико-деонтологическое значение идей Шопенгауэра о смерти, ничтожестве и горести жизни. Философия Ф.Ницше и ее основной принцип. Переоценка ценностей. «Возвешение» смерти бога. Христианство как порок. Критика морали. Идеал «сверхчеловека» и «воля к власти». Становление сциентизма. Позитивизм и его направления: аналитический эмпиризм (Л. Витгенштейн, Б. Рассел); философия науки (К. Поппер); постпозитивизм (Т. Кун, И. Лакатос). Прагматизм и проблема понимания истины. Герменевтика и ее взгляд на познание (Г.Х. Гадамер). Экзистенциальная философия. Социально-исторические и духовные предпосылки экзистенциализма. Человеческое существование как философская проблема. Учение С. Кьеркегора. Основные идеи М. Хайдеггера. Экзистенциальная коммуникация в философии К. Ясперса. Философия истории. «Осевая» и «прометеевская» эпохи. Понимающая психология и психиатрия. Экзистенциальный психоанализ Ж.-П. Сартра. Философия абсурда А. Камю. Наука и «жизненный мир». Феноменология Э.Гуссерля и ее влияние на развитие современной гносеологии. Феноменология Гуссерля и «феноменологическая медицина». Философия структурализма (К. Леви-Стросс, Р. Барт, Ж. Лакан), постструктурализма (Ж. Делез, Ж. Деррида, Ж.-Ф. Лиотар), постмодернизма (М. Фуко, Ж. Бодрийар). Становление новой философской антропологии XX века. Проблемы бытия человека в концепциях М. Бубера, Ж. Маритена, М. Шелера, Гелена, Плеснера, Тейяра Де Шардена. Человек как носитель добра и зла.

5.7 Русская философия

Специфические особенности русской философии. Влияние языческих, византийских традиций и русского менталитета на становление отечественной культуры философствования. Место и роль русских мыслителей в диалоге западной и восточной духовных культур. Многообразие течений и направлений философской мысли. Органическая взаимосвязь русской философской мысли с наукой, моралью, искусством, религией. Русская религиозная философия и ее основные направления. Философские взгляды В. Соловьева, Н. Бердяева, С. Булгакова, П. Флоренского. Идея богочеловечества. Философия всеединства. Русский космизм. Философия «общего дела» Н. Федорова. Идея патрофикации – воскрешения предков – как созидательная задача. Выход человека за пределы земной цивилизации. Связь космоса и судеб человечества. Идеи К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского. Философия истории и культуры. Теория локальных цивилизаций Н.Я. Данилевского. Евразийство как философское течение. Теория пассионарности Л.Н. Гумилева. Влияние русской философии на социально-политическую жизнь России и состояние российского общества. Русская философия в контексте мировой философской мысли.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1 Философия как наука	10			15		25	5	30	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-1		
1.1	2			3		5	1	6	X	Л, РД	С
1.2	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, УИРС	Т, С
1.3	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, УИРС	Т, С
1.4	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, УИРС	Т, С
1.5	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, УИРС	Т, С
Раздел 2 Философия сознания	6			9		15	3	18	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-1		
2.1	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, АТД	Т, С
2.2	2			3		5	1	6	X	Л, РД, Д, УИРС	Т, С
2.3	2			3		5	1	6		Л, РД, Д, УИРС	Т, С
Раздел 3 Гносеология	6			9		15	6	21	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5		

									УК-6 ОПК-1		
3.1	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
3.2	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
3.3	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
Раздел 4 Аксиология	8		12		20	8	28	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-1			
4.1	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, АТД	Т, С	
4.2	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
4.3	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
4.4	2		3		5	2	7	Х		Т, С	
Раздел 5 История философской мысли	12		21		33	11	44	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-1			
5.1	2		3		5	1	6	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
5.2	2		3		5	1	6	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
5.3	2		3		5	1	6	Х	РД, ДИ, Р, УИРС	Т, С	
5.4	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
5.5	2		3		5	2	7	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
5.6	1		3		4	2	6	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
5.7	1		7		8	2	10	Х	Л, РД, Д, УИРС	Т, С	
Экзамен						27	27			Т, С	
ИТОГО:	30		70		100	80	180				

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), дебаты (Д), активизация творческой деятельности (АТД), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

Примеры заданий в тестовой форме:

(эталонные ответы выделены жирным шрифтом)

1. Концепцию «конечности бытия» развивал -
а) *М. Хайдеггер* б) *Ж.П. Сартр* в) *К. Ясперс* г) *А. Камю*
2. Согласно Ж. П. Сартру, человеческое бытие порождает -
а) «что-то» б) «**ничто**» в) «ничто»
3. Высшим типом экзистенции С. Кьеркегор считал -
а) этический б) эстетический в) **религиозный**
4. Понятие «герменевтического круга» в философии ввел -
а) Г.-Г. Гадамер б) В. Дильтей в) М. Хайдеггер г) **Ф. Шлейермахер**
5. Согласно В. Дильтею, понимание – это -
а) основная теоретическая проблема познания
б) **единственный адекватный способ постижения жизни в её целостности**
в) «изгнание идолов из нашего разума»

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Ильин В.В. Философия : учебник / В.В. Ильин. - Москва : Проспект, 2019. - 480 с.
2. Губин В.Д. и др. Философия [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Губин, Т.Ю. Сидорина, А.И. Алешин, К.С. Гаджиев, В.Е. Еремеев, С.А. Коначева, Н.С. Кирабаев, А.Н. Круглов, В.М. Лейбин, Л.Б. Макеева, В.С. Малахов, Б.В. Марков, С.А. Мельников, В.И. Молчанов, Е.Н. Некрасова, С.С. Неретина, В.В. Сербиеенко, С.Д. Серебряный, З.А. Сокулер, Э.Ю. Соловьев, В.И. Стрелков, В.П. Филатов; ред. В. Д. Губин, Т. Ю. Сидорина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/>

б) Дополнительная литература:

1. Гриненко, Г.В. История философии: Ч. 1: От Древнего мира до эпохи Просвещения [Текст]: учебник для академического бакалавриата / Г.В. Гриненко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 290 с.
2. Гриненко, Г.В. История философии: Ч. 2: От XVII до XXI века [Текст]: учебник для академического бакалавриата / Г.В. Гриненко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 402 с.
3. Хрусталёв, Ю.М. Философия [Электронный ресурс]: учебник / Хрусталёв Ю.М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/>
4. Хрусталев Ю.М. Философия (метафизика познающего разума) : учебник / Ю. М. Хрусталев. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 384 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://filosof.historic.ru/>
2. <http://filosofia.ru/>
3. <http://philospedia.com/>
4. <http://ru.wikipedia.org/>

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Office 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (см. Приложение №2).

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (см. Приложение №3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научно-практических студенческих конференциях, олимпиадах.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.05 Иностранный язык

для студентов 1 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>3 з.е./108 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>70 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>38 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/2 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело» (31.05.01) с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных культурных и общепрофессиональных компетенций, способствующих решению коммуникативных и исследовательских задач, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование лингвистических компетенций, обеспечивающих иноязычную речевую деятельность (чтение, говорение, письмо, аудирование);
- формирование способности к самообразованию и автономному обучению;
- развитие исследовательских навыков;
- формирование информационной культуры;
- повышение общекультурного уровня;
- воспитание уважения к духовным ценностям иных культур.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИУК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>Знать: – базовый лексикон, основные грамматические правила построения речевых высказываний на иностранном языке Уметь: строить речевые высказывания (устные и письменные) в соответствии с потребностями совместной деятельности Владеть: – навыками составления письменных и устных текстов в рамках профессиональной коммуникации.</p>
	<p>ИУК-4.2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знать: – базовый лексикон, основные грамматические правила построения академических текстов; – структурные закономерности построения и стилистические особенности академических текстов. Уметь: – строить речевые высказывания (устные и письменные) согласно нормам и правилам профессионального и академического этикета, принятого в стране изучаемого языка. Владеть: – навыками составления письменных и устных текстов (рефератов, аннотаций, эссе, обзоров, статей) в рамках академической коммуникации.</p>
	<p>ИУК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Знать: – структурные и семантические характеристики текстов академической направленности. Уметь: – вычленять основные структурные компоненты специальных текстов; – использовать основные стратегии работы с аутентичными текстами прагматического и академического характера. Владеть: – продуцировать тексты в рамках тематических разделов дисциплины с учетом норм оформления, принятых в стране изучаемого языка.</p>

	<p>ИУК-4.4</p> <p>Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила ведения научной и академической дискуссии на изучаемом иностранном языке. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выражать свое мнение, давать оценку действиям и аргументировать свою точку зрения в академических и научных дискуссиях на изучаемом иностранном языке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками аргументированной дискуссии в процессе общения на изучаемом иностранном языке.
	<p>ИУК-4.5</p> <p>Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межкультурного общения в зависимости от стиля и характера общения в учебной, научной и академической сферах; – основную страноведческую информацию о стране/странах изучаемого языка, обусловленную требованиями профессиональной сферы деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – высказывать собственное мнение с учетом ситуации взаимодействия; – ориентироваться в социокультурных маркерах своей и иноязычной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками адаптации устной и письменной речи к ситуации взаимодействия.
<p>УК-5</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИУК-5.1</p> <p>Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные лексические, морфологические и синтаксические средства изучаемого иностранного языка, позволяющие интерпретировать развитие России в контексте общемировых тенденций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять всю совокупность разноуровневых языковых средств изучаемого иностранного языка для интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками продуктивного конструирования письменных и устных

		<p>текстов с учетом разнообразия культур и роли России в мировой истории.</p>
	<p>ИУК-5.2 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Знать: – основные этапы развития изучаемого иностранного языка и их роль в социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>Уметь: – строить адекватные ситуациям взаимодействия высказывания для осуществления эффективной социальной и профессиональной коммуникации.</p> <p>Владеть: – методами и стратегиями отстаивания идеологических и ценностных убеждения на изучаемом иностранном языке; – навыками построения речевых высказываний (устных и письменных) согласно нормам и правилам социокультурного этикета, принятого в стране изучаемого иностранного языка..</p>
	<p>ИУК-5.3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Знать: – основные формы научного и религиозного сознания и способы их языковой реализации с использованием средств изучаемого ИЯ.</p> <p>Уметь: – реализовывать приобретенные знания о формах научного и религиозного сознания в процессе осуществления взаимодействия на изучаемом иностранном языке с учетом культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>Владеть: – навыками социального и профессионального взаимодействия с учетом языковых особенностей изучаемого иностранного языка.</p>

	<p>ИУК-5.4 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знать: – особенности речевого и социокультурного этикета в стране изучаемого иностранного языка; – базовые культурные и национальные традиции стран изучаемого иностранного языка.</p> <p>Уметь: – пользоваться правилами речевого этикета в соответствии с ситуациями межкультурного общения в зависимости от стиля и характера общения в социально-бытовой и академической сферах.</p> <p>Владеть: – компенсаторными навыками в процессе общения на изучаемом иностранном языке; – навыками ориентирования в социокультурных маркерах отечественной и иноязычной среды.</p>
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Реализация программы по иностранному языку направлена на комплексное развитие коммуникативной, когнитивной, информационной, общекультурной и профессиональной компетенций обучающихся.

Программа носит нелинейный характер и может быть интегрирована в общий лингвокультурологический блок с использованием модулей вариативного компонента по лингвистическим дисциплинам (3 цикла).

Программа построена с учетом требований непрерывности образования, культурной целесообразности, автономного приобретения языковых компетенций.

Программа базируется на основном уровне владения иностранным языком (A1 по общеевропейской шкале уровней владения иностранным языком), достигнутом на предыдущей ступени образования.

Сюда относятся следующие знания и умения, необходимые для изучения дисциплины:

- владение основами фонетического строя языка (продуктивно);
- владение базовым грамматическим материалом (рецептивно, продуктивно);
- владение лексическим минимумом в объеме A1-A2 (рецептивно, продуктивно);
- умение воспринимать на слух несложные тексты (рецептивно);
- владение навыками письменного изложения текстов несложного содержательного характера (продуктивно);
- умение читать, переводить и обсуждать адаптированные тексты социокультурного характера (рецептивно, продуктивно).

Программа языковой подготовки *первого цикла* является многоуровневой, в том числе для **начинающих изучать второй иностранный язык с нуля** в соответствии с требованиями специальности, и обеспечивает возможность реализации обучения ИЯ по трём образовательным траекториям в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся:

Базовый уровень – в диапазоне уровней A1 – A2.

Высокий уровень – в диапазоне уровней **B1 – B2**.

Минимальные требования к уровню иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся по завершению курса не выходят за рамки основного уровня (A1 - A2).

Использование регионального/внутривузовского компонентов, а также программ дополнительного образования позволяют повышать уровень языковой компетенции с учетом требований университета и потребностей обучающихся.

4. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, **108** академических часов, из них **70** часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и **38** часов для самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии.

Программа предполагает использование различных образовательных технологий, определяемых спецификой изучаемого материала, поставленной целью, формируемыми компетенциями и образовательными принципами: принципами дидактической целесообразности, коммуникативной направленности обучения, нелинейности и конструктивной автономии учащихся.

- Принцип коммуникативной направленности предполагает использование проблемно-речевых и творческих упражнений, аутентичных ситуаций общения, формирование готовности к реальному языковому общению, что требует соответствующих форм: *спонтанной и подготовленной дискуссии, работы в малой группе, ролевого моделирования ситуации.*
- Принцип дидактической целесообразности, основанный на тщательном отборе материала и типологии заданий, учитывающий возраст, контингент и потребности обучающихся, реализуется в формах, отвечающих психологической готовности студентов, а именно в форме: *тренинга, регламентированной дискуссии, индивидуального и группового консультирования.*
- Принцип автономного образования, предполагающий повышение уровня ответственности студента за результат обучения, одновременно обеспечивая возможность выбора последовательности и глубины изучения материала, соблюдения сроков отчетности, реализуется: *в подготовке информационных бюллетеней, написании дневника, оформлении реферата, презентации, выполнении дополнительной лабораторно-тренировочной работы.*

В процессе преподавания дисциплины наряду с традиционными формами обучения используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования иноязычной коммуникативной компетенций обучающихся:

Методы и формы организации обучения

Методы и формы организации деятельности	Виды учебной деятельности				
	Аудиторная работа	Самостоятельная работа студентов			
		ДЗ	ЛТР	ТЗ	ПУ
Информационно-коммуникационные технологии	+	+	+	+	+
Дискуссия: - конференции, - круглые столы и т.д.	+			+	+
Метод ситуативного обучения (Кейс-метод)	+	+		+	+
Метод малых групп	+	+		+	+

Игровые методы: - ролевые игры, - языковые игры и др.	+			+	+
Методы проблемного обучения: - поисковый, - исследовательский	+	+	+	+	+
Опережающая самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Проектный метод	+	+		+	+

ПЗ – практическое занятие, ДЗ - домашнее задание, ЛТР – лабораторно-тренировочная работа, ТЗ – творческое задание, ПУ – задание повышенного уровня сложности.

6. Формы промежуточной аттестации.

Программа предполагает проведение **входного, текущего, рубежного, промежуточного** контроля по традиционной и балльно-накопительной системе:

- **Входной** контроль осуществляется в форме комплексного устно-письменного тестирования.

Объект контроля: определение исходного уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции у студентов 1 курса.

Входной контроль проводится для определения уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции у студентов 1 курса для последующей выработки преподавателем дидактических подходов к обучающимся в зависимости от демонстрируемых уровней: А1 (*элементарный*), А2 (*базовый*), В1-В1 (*высокий*).

Входной контроль проводится преподавателем кафедры в виде комплексного тестирования, включающего лексико-грамматический раздел, фрагмент чтения для письменного высказывания, говорение (вопросно-ответные упражнения). Лексико-грамматический раздел наряду с заданиями уровней А1-2+ (*элементарный, базовый*) содержит задания уровней В1 (*высокий*).

Тест разрабатывается преподавателями кафедры и проходит внутреннюю экспертизу.

Комплексное тестирование проводится в течение одного занятия.

- **Текущий контроль** осуществляется в течение всего периода обучения в устной и письменной форме при выполнении тренировочных и творческих упражнений и заданий.

Объект контроля: коммуникативные компетенции во всех видах речевой деятельности (говорение, чтение, письмо, аудирование) в рамках тематики и проблематики текущих изучаемых разделов программы.

Текущий контроль проводится преподавателями кафедры по учебно-методическим материалам, используемым в образовательном процессе.

Текущий контроль реализуется на каждом занятии и включает в себя: письменные домашние задания, письменные отчеты по самостоятельной работе, контрольные работы, рефераты, устные опросы.

Все виды заданий оцениваются по пятибалльной шкале и учитываются в рейтинг-системе дисциплины «Иностранный язык».

- **Рубежный контроль** проводится в рамках кредитного модуля в виде тестовых и творческих заданий коммуникативного плана (устных и письменных) в пределах тематического лексико-грамматического учебного раздела (учебной единицы).

Объект контроля: коммуникативные компетенции в рамках заданной лексико-грамматической учебной единицы. Оценка ставится по пятибалльной шкале и учитывается как обязательная ступень в рейтинг-системе дисциплины «Иностранный язык».

- **Промежуточный контроль** по итогам освоения дисциплины проходит в форме **зачета** за курс обучения дисциплине «Иностранный язык» с учетом требований усвоения материала в объеме **3** зачетных единицы.

Объект контроля: достижение уровня овладения заданных программой коммуникативных компетенций. Форма контроля – письменная/устная.

III. Учебная программа дисциплины.

1. Содержание дисциплины.

Содержание дисциплины соответствует поставленной цели овладения языковой и коммуникативной компетенцией, достаточной для:

- дальнейшей учебно-образовательной деятельности,
- последующего изучения зарубежного опыта в области медицины,
- осуществления личных (профессиональных) контактов на элементарном уровне.

Иноязычная компетенция включает языковую, речевую (включая социокультурную и учебно-познавательную) компетенции.

1.1. Языковые компетенции.

1.1.1. Общие требования к формируемым компетенциям.

<i>Сферы использования</i>	<i>Требуемые компетенции в отдельных видах речевой деятельности</i>
<p>1. Поиск новой информации – работа с текстами из учебной и справочной литературы, включая IT</p> <p>2. Устный обмен информацией – устные контакты в ситуациях повседневного общения; – обсуждение проблем социально-бытового и профессионально ориентированного характера.</p> <p>3. Письменный обмен информацией:</p>	<p>Чтение – владение всеми видами чтения адаптированной литературы а). ознакомительным чтением со скоростью 100 слов/минуту без словаря б). изучающим чтением со словарем с). чтение с компрессией содержания</p> <p>Говорение и аудирование: – участие в диалоге (полилоге) по содержанию прочитанного текста; – владение речевым этикетом повседневного общения (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, выражение просьбы, завершение беседы) – сообщение информации (подготовленное монологическое высказывание) в рамках изученной темы (10-12 фраз при нормальном темпе речи); – понимание монологического высказывания в рамках пройденных тем</p> <p>Письмо:</p>

– составление плана текста; – записи, выписки; – письменное общение с коммуникативным намерением линейного и нелинейного характера.	– фиксация информации, получаемой при прочтении текста; – запрос сведений, предложение, выражение просьбы, отказа, согласия/несогласия, извинения, благодарности.
---	--

1.1.2. Частные сферы формирования и совершенствования языковых компетенций, необходимых для коммуникативной деятельности:

а) фонетика

- совершенствование слухопроизносительных навыков
- овладение интонационным рисунком изучаемого языка
- развитие навыков чтения про себя

б) *лексика* – формирование лексической базы, необходимой для достижения поставленной цели (объем лексического минимума – 1500 единиц, из них 1000 единиц – продуктивно) – освоение принципов словообразования: суффиксального, префиксального.

1.1.3. Грамматика

Для чтения	Для устной речи и письменной передачи информации
<p>1. формальные признаки подлежащего: его место в предложении (повествовательном, вопросительном), артикли и его заменители во всех падежах (указательные и притяжательные местоимения), существительное с левым определением</p> <p>2. формальные признаки сказуемого: позиция в предложении, окончания смыслового глагола, вспомогательные глаголы модальные глаголы; состав: однокомпонентное сказуемое, многокомпонентное сказуемое – вспомогательные глаголы (строевые слова) в сочетании с инфинитивом, причастием II, именной предложной группой, прилагательным</p> <p>3. формальные признаки второстепенных членов предложения: позиция, предлоги в именной группе; артикли и их детерминативы в косвенных падежах; личные местоимения в косвенных падежах.</p> <p>II. Структура сложноподчиненного предложения</p>	<p>I. Структурные типы предложения: вопросительное (с вопросительным/без вопросительного слова), повествовательное (утвердительное/отрицательное), побудительное, простое, сложносочиненное, сложноподчиненное.</p> <p>II. Грамматические формы и конструкции, обозначающие:</p> <p>1). Предмет/лицо/субъект действия – существительное в единственном/множественном числе с детерминативом (артикль, указательное и притяжательное местоимение) в именительном падеже; личные местоимения в именительном и винительном падежах, безличные конструкции</p> <p>2). Действие/ процесс/состояние – глаголы полнозначные (переходные/непереходные/возвратные)</p> <p>3). Побуждение к действию – повелительное наклонение</p> <p>4). Долженствование/ необходимость/ желательность/ возможность действия – модальные глаголы и конструкции</p> <p>5). Объект действия – существительное с детерминативом (без предлога/с предлогом), личные и неопределенные местоимения</p> <p>6). Место/время/характер действия – существительное с предлогами; придаточные предложения с союзами и др.</p> <p>7). Причинно-следственные отношения – придаточные предложения с союзами;</p> <p>8). Цель действия – инфинитивный оборот</p> <p>9). Признак, свойство предмета/лица – выраженное прилагательным, существительным, придаточным предложением, сравнительной конструкцией</p>

1.2. Общий тематический план формирования речевых компетенций.

Сферы общения	Проблематика общения	Виды речевой деятельности
Бытовая	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семья, родственные отношения. 2. Друзья, дружеские и коллегиальные отношения 3. Организация быта и времени 4. Праздники, досуг, отдых, хобби 5. Еда, привычки питания, здоровое питание 	<p>Рецептивно: Понимание основного содержания текста: – линейных текстов – нелинейных текстов (чат, социальная сеть) – прагматических текстов (проспекты, реклама, рекомендации).</p> <p>Продуктивно: А). Говорение: – монолог-описание (своей семьи, семейных традиций, дома, организации досуга, распорядка дня) – монолог-сообщение (о планах на будущее) – диалог-расспрос (о семье, о свободном времени, о праздниках, кулинарных предпочтениях) Б). Письмо: – электронные письма личного характера – краткое эссе (по обозначенной проблематике)</p>
Учебно-познавательная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование (в России и за рубежом). 2. Тверской медицинский университет. 3. Студенческая жизнь в России и за рубежом. 4. Спорт и здоровье 5. Информационные технологии 21 века. 6. Города и страны. 	<p>Рецептивно: Понимание основного содержания текста: – линейных текстов (рассказов, сообщений) – нелинейных текстов (блоги, веб-сайты, информационные буклеты о вузах, презентации образовательных программ)</p> <p>Продуктивно: А). Говорение – монолог-описание своего вуза, факультета – монолог-сообщение о студенческой жизни – монолог-сообщение о родном городе (презентация) – диалог-расспрос о зарубежном вузе – диалог-расспрос о занятии спортом – диалог-расспрос о городе Б). Письмо: – запись тезисов выступления о вузе, факультете – запись основной мысли из сообщения по проблематике – поддержание контактов с зарубежными друзьями по электронной почте</p>

		– оформление задания (информационного листка, буклета телекоммуникационного проекта по заявленным темам).
<p>Профессионально ориентированная: 24 часа – аудиторная работа 36 часов – самостоятельная работа</p>	<p>1. Изучаемые дисциплины 2. Будущая профессия 3. Основы изучаемой профессии: основы анатомии, биологии, физиологии 4. Первичные профессиональные навыки (уход за больным) 5. Медицинские учреждения: клиники, поликлиники, кабинеты общей практики, аптека, санатории и курорты мира</p>	<p>Рецептивно: – общее понимание содержания текстов научно-популярного характера о специфике, методиках перспективах развития отдельных разделов медицины. – понимание информации из справочных источников (интернет, буклеты, аннотация лекарственного средства) – детальное понимание текста: описание органа, состояния организма и жалоб пациента.</p> <p>Продуктивно: А). Говорение: – монолог-описание (изучаемые дисциплины, функции органов и системы органов, работы первичных звеньев системы здравоохранения) – монолог-сообщение (за круглым столом), – диалог-беседа по обозначенной проблематике – беседа-расспрос о режиме работы лечебного учреждения – запрос требуемой информации о лекарственном средстве – беседа/рекомендации по больничному режиму Б). Письмо: – написание памятки о режиме дня и предписаниях – выполнение письменного проектного задания (реклама учреждения, санатория).</p>

1.3. Методика реализации плана с целью формирования коммуникативных компетенций.

Программа курса состоит из 4 обязательных разделов.

В рамках раздела отрабатываются отдельные тематически систематизированные лексико-грамматические единства, формат которых ориентирован на формирование **изолированных и интегрированных** языковых компетенций.

Составление программы по нелинейно-концентрическому принципу позволяет заменять (дополнять) отдельные компоненты (зачетные **учебные единицы**).

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Учебная единица 1.

Структура простого повествовательного и вопросительного предложения. Рамочные конструкции (атрибутивная рамка);

Служебные слова (артикли, указательные и вопросительные местоимения, отрицания);

Учебная единица 2.

Степени сравнения прилагательных, порядковые числительные

Глагол «быть». Конструкции с глаголом

На лексическом материале: «профессия, возраст, внешность».

Конструкция с глаголом «иметь»: с определением, выраженным прилагательным

На лексическом материале: «дом, семья, быт, друзья, интересы, увлечения».

N.B. В сильных группах с хорошей стартовой базой усложнение материала за счет введения придаточного дополнительного с союзами

Учебная единица 1.

Модальные глаголы и конструкции. Способы выражения модальности:

Повелительное наклонение.

На лексическом материале учебно-познавательной и бытовой сфер общения: «Самочувствие», «Методы осмотра и лечения», «Визит к врачу». «Поликлиника», «Аптека».

Учебная единица 2.

Спряжение слабых и сильных глаголов в настоящем времени (с неотделяемыми и отделяемыми приставками);

Спряжение возвратных глаголов и глаголов с отделяемой приставкой в настоящем времени.

На лексическом материале учебно-познавательной, бытовой сфер общения: «Медицинский университет», «Образование», «Учеба в университете», «Распорядок дня», «Любимые праздники».

Прямое беспредложное/предложное дополнение – управление.

На лексическом материале учебно-познавательной, бытовой сфер общения: «Строение и функции клетки», «Опорно-двигательная система», «Системы и органы» (пищеварительная, дыхательная, выделительная системы).

Учебная единица 1.

Образование и использование прошедшего повествовательного времени (претеритум);

На лексическом материале учебно-познавательной сферы общения: «Путешествия», «Отдых», «Свободное время», «Личные интересы».

Учебная единица 2.

Образование причастий II и функции.

Причастие 2 в атрибутивной и предикативной функциях: зависимый инфинитив, левое определение е.

Использование PartizipII для образования прошедшего времени Perfekt.

На лексическом материале учебно-познавательной, бытовой сфер общения:

«Каникулы», «Прошедший учебный/ выходной день», «Прошедшие события», «Спорт и здоровье».

На лексическом материале профессионально ориентированной сферы: «Сердце», «Кровеносная система», «Группы крови».

Учебная единица 1.

Образование и использование будущего времени Futurum;

Причастие 1 (несовершенного вида): образование и функции;

На лексическом материале: «Лекарственные препараты и их действие»; «Предстоящие события: поездки, конференции, командировки, студенческая жизнь».

Учебная единица 2.

Зависимый инфинитив;

Инфинитивные обороты;

На лексическом материале учебно-познавательной сферы общения: «обмен веществ, витамины, рациональное питание, диеты».

При обсуждении тем вводятся придаточные условные и причины.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Учебная единица 1.

Структура простого повествовательного и вопросительного предложения.

Местоимения (личные, притяжательные). Прилагательные (степени сравнения). Числительные (количественные, порядковые). Артикль (неопределенный, определенный, нулевой).

Глаголы «быть», «иметь». Конструкции с данными глаголами.

Способы выражения регулярных, повторяющихся действий.

Лексический материал бытовых сфер общения: «Профессия», «Возраст», «Внешность», «Дом, семья, быт», «Друзья», «Интересы, увлечения».

Учебная единица 2

Модальные глаголы и конструкции. Способы выражения модальности.

Конструкция there + be. Пространственные предлоги.

Исчисляемые / неисчисляемые существительные.

Повелительное наклонение и эквивалентные конструкции.

Лексический материал учебно-познавательной и бытовой сфер общения: «Жизнь студента-медика: учебная деятельность и свободное время». «Жизнь в студенческом общежитии».

Учебная единица 1

Способы выражения регулярных действий vs действий в настоящий момент.

Выражение действий в прошлом.

Обстоятельство места / времени. Предлоги места / времени.

Лексический материал учебно-познавательной, бытовой сфер общения: «Рабочий день врача общей практики», «Кабинет врача общей практики, работа процедурного кабинета», «Обязанности врача общей практики и медицинской сестры».

Учебная единица 2.

Способы выражения действий в будущем.

Конструкция be going to как способ выражения запланированного действия.

Условные и временные придаточные предложения.

Форма Present Perfect для выражения законченного действия.

Лексический материал учебно-познавательной и бытовой сфер общения: «Части тела», «На приеме у врача: сбор анамнеза, предъявление жалоб, общий осмотр, постановка диагноза, рекомендации».

Использование Причастия II для образования пассивных форм глагола.

Лексический материал учебно-познавательной, профессионально ориентированной сфер общения: «Медицинское образование в России и за рубежом», «Тверской государственный медицинский университет: история и современность».

Учебная единица 1.

Синтаксические функции Причастия II.

Глагольные формы активного vs пассивного залога.

Лексический материал учебно-познавательной, профессионально ориентированной сфер общения: «Системы и органы человеческого организма» (обзор, систематизация). «Опорно-двигательная система (скелет, мышцы)», «Здоровая физическая нагрузка».

Учебная единица 2.

Причастие I vs Причастие II.

Причастный оборот.

Герундий.

Местоимения-заменители one, that/those.

Лексический материал учебно-познавательной, профессионально ориентированной сфер общения: «Сердечно-сосудистая система», «Кровеносная система», «Анализ крови», «Способы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний».

Учебная единица 1.

Неличные формы глагола (инфинитив, причастие, герундий): Обобщение и систематизация. Сложное предложение. Союзы, союзные слова.

Лексический материал учебно-познавательной, профессионально ориентированной сфер общения: «Желудочно-кишечный тракт», «Ферменты», «Лекарственные препараты и их действие», «Обмен веществ», «Витамины и витаминные добавки», «Рациональное питание, диеты».

Учебная единица 2.

Сказуемое как структурный центр предложения (систематизация и обобщение): простое глагольное, составное глагольное, составное именное.

Способы выражения модальности (модальные глаголы и конструкции). Использование модального глагола с пассивным инфинитивом.

Существительные: исчисляемые vs неисчисляемые. Определители имени существительного.

Лексический материал бытовой, учебно-познавательной, профессионально ориентированной сфер общения: «Дыхательная система человека», «Вред курения», «Формирование здорового образа жизни».

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоят. работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции УК-4	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущ. , в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	практические занятия,	зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1				18		18	8	26			
1.1				8		8	4	12	+	Т, АТД, МГ,	Пр, КЗ
1.2				10		10	4	14	+	Т, АТД, МГ, ИА,	КР, С, Д
Раздел 2				20		20	8	28			
2.1				10		10	4	14	+	Т, АТД, МГ, РИ.	Пр, КЗ
2.2				10		10	4	14	+	Т, АТД, МГ, ИА,	КР, С, Д
Раздел 3				16		16	6	22			
3.1				8		8	3	12	+	Т, АТД, МГ, ИА,	Пр, КЗ
3.2				8		8	3	12	+	Т, АТД, МГ, ИА	КР, С, Д
Раздел 4				16		16	6	22			
4.1				8		8	3	11	+	Т, АТД, МГ, ИА	Пр, КЗ
4.2				8		8	3	11	+	Т, АТД, МГ, ИА	КР, С, Д
Зачет							10	10			КЗ, С
ИТОГО:				70		70	38	108			

Список сокращений: *занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание.*

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в том числе рубежного контроля успеваемости.

1.1. На протяжении всего курса обучения иностранному языку проводится проверка усвоения студентами пройденного материала в ходе **текущего** контроля по учебно-методическим материалам, используемым в образовательном процессе.

Текущий контроль реализуется на каждом занятии и включает в себя: письменные домашние задания, письменные отчеты по самостоятельной работе, контрольные работы, рефераты, устные опросы. Оценка учебной деятельности студента проводится по классической 5-балльной системе и включается в рейтинг-лист студента. (Рейтинг-система, см. Приложение №5).

Основная задача текущего контроля – учебная диагностика.

Текущий контроль позволяет:

- определить и по возможности устранить возникающие у студента в процессе работы трудности;
- откорректировать этапы подготовки к более высокому уровню контроля.

Текущий контроль проводится ежеурочно при выполнении фронтальных и индивидуальных контрольно-тренировочных заданий в рамках изучаемого лексико-грамматического материала.

Работа оценивается только при достижении положительного результата в ходе индивидуального разбора и устранения недочетов.

Число контрольно-тренировочных работ определяется объемом отрабатываемого материала. Текущий контроль призван обеспечивать своевременную обратную связь, способствовать улучшению качества образовательного процесса, выявить отклонения от рабочей программы в ходе учебного процесса и при необходимости своевременно внести коррективы в программу.

Количество выполняемых контрольно-тренировочных упражнений определяется трудоемкостью учебной единицы и составляет от 10 до 15 упражнений.

Немецкий язык

Образец: Модуль 1. Учебная единица 1.

Üb.1 *Ответьте на вопросы, сравнивая два понятия:*

Muster:

Wer ist sportlicher, er oder du? – Er ist viel sportlicher als (wie) ich.

1. Wer ist jünger, er oder du?
2. Wieviel Jahre bist du jünger als er?
3. Was ist schwerer für dich, Biologie oder Chemie?
4. Was fällt dir leichter, Latein oder Deutsch?
5. Was dauert länger, ein Seminar oder eine Vorlesung?
6. Was ist interessanter für dich, Biologie oder Anatomie?
7. Welche Variante ist komplizierter, diese oder jene?
8. Welches Buch ist spannender, dieses oder jenes?
9. Welcher Fall ist schwerer, dieser oder jener?
10. Wessen Familie ist grosser, eure oder deiner Tante?
11. Was ist für ihn wichtiger, der Sport oder das Studium?
12. Was hast du lieber, Rockmusik oder Pop-musik?

Английский язык.

Образец: Модуль 2. Учебная единица 3.

Ex. 5. Дополните вторую часть разделительных вопросов о системе подготовки врачей в нашей стране. Дайте краткие и развернутые ответы на эти вопросы.

Example: Tver Medical University offers professional education only in medicine, *doesn't it?* -
- *No, it doesn't. It offers professional education in general medicine, dentistry and pharmacy.*

- 1) Every medical education institution can set its own admission criteria,?
- 2) All applicants are admitted,?
- 3) There are entrance exams to medical school,?
- 4) Basic medical education takes 5 years,?
- 5) The first year is mostly devoted to clinical subjects,?
- 6) In the first year, the students are delivered lectures in Pathologic Physiology,?
- 7) First-year students have laboratory sessions in different subjects,?
- 8) Medical specialization starts at the 3rd year of studies,?
- 9) The curriculum includes a lot of clinical courses,?
- 10) Students perform clinical work in teaching hospitals,?
- 11) In the 6th year, you can take your primary specialization,?
- 12) All students have to complete a clinical residency course,?

Критерии оценки (эвалюации) умений обучающихся в ходе текущего контроля:

«отлично» – студент демонстрирует сформированность отрабатываемых и контролируемых навыков на 90-95%, обнаруживает отличное владение лексико-грамматическим материалом в рамках учебной единицы.

«хорошо» – студент демонстрирует владение грамматическим материалом в рамках программы на 70%, допускает ошибки и незначительные, не искажающие общего смысла неточности.

«удовлетворительно» – студент справляется с материалом на 50 %, демонстрирует недостаточное владение грамматическим материалом в рамках учебной единицы, допускает лексико-грамматические ошибки и неточности, способствующие непониманию текста.

«неудовлетворительно» – студент демонстрирует отсутствие владения лексико-грамматическим материалом в рамках программы, допускает грубые ошибки и неточности, ведущие к лексико-грамматическому и стилистическому распаду.

1.2. Рубежный контроль

Для контроля степени усвоения материала в рамках пройденной лексико-грамматической учебной единицы проводится **рубежный** контроль.

Основная задача рубежного контроля:

выявить:

– положительные стороны и вероятные недочеты преподавателя в системе подачи и текущего контроля изучаемого материала

И помочь:

– определить наиболее вероятностные ошибки, проанализировать причину их возникновения и внести коррективы в систему подготовки к итоговому контролю.

Рубежный контроль проводится по завершению изучения и отработки лексико-грамматического материала в рамках учебной единицы.

Формы рубежного контроля:

А. Устная форма – собеседование (спонтанное/подготовленное)

Б. Письменная форма – контрольная работа

Примеры рубежного контроля:

А. Устная форма – собеседование

Немецкий язык:

Образец возможных вопросов на собеседовании

Немецкий язык:

Fragen zum Thema «Mein bester Freund»:

1. Wie lange bist Du mit deinem Freund befreundet?
2. Wie lange kennst Du ihn (deinen Freund)?
3. Woher kennst Du ihn?
4. Kennst Du ihn von der Kindheit an?
5. Ist er älter als Du oder seid ihr gleichaltrig?
6. Was macht dein Freund? Ist er auch Student?
7. Studiert ihr an einer Fakultät?
8. An welcher Fakultät studiert dein Freund?
9. Ist Maxim ein guter zuverlässiger Freund?
10. Kann man sich auf ihn verlassen? Kannst Du Dich auf ihn verlassen?
11. Kannst Du ihm alles vertrauen?
12. Was schätzt Du an ihm (an deinem Freund)?
13. Wofür interessiert sich dein Freund? Was ist sein Interessenbereich?
14. Triffst Du dich mit ihm (mit deinem Freund) oft?
15. Wo wohnt dein Freund?
16. Wohnt er mit seinen Eltern?
17. Worüber unterhaltet ihr euch beim Zusammentreffen?

Английский язык:

Ответьте на вопросы по теме «Путешествие за рубежом», используя информацию о себе или ваших знакомых. Используйте глаголы в форме Present Perfect.

- 1) Have you or any people you know (your parents, friends, relatives) ever travelled abroad? If yes, when?
- 2) Have you or any people you know ever made a hotel reservation online? If yes, when did you do it and how?
- 3) Have you ever booked a flight online? If yes, when and how did you do it?
- 4) Have you or any people you know ever rented a car (online)? If yes, when, where and how?
- 5) Have you ever had an international flight with a stopover? What did you do during the stopover?
- 6) Have you ever stayed at a hostel? If yes, when? What was your room like?

Б. Письменная – контрольная работа.

Образец: Учебная единица „Предложное управление глаголов“

Задание 1. Поставьте правильный предлог:

Der erste Bus geht pünktlich ... 6.00 morgens ab, ein zweiter fährt... Mittagszeit und ein dritter abends... 20Uhr.

Der Mensch kann nicht leben ... frische Luft, ...gesunde Nahrung.

Wo kleine Kinder in der Familie sind, dreht sich (крутится) alles ... die Kinder.

Er arbeitet ... seine grosse Familie.

Dieses grosse Wörterbuch kostet ... 70 Euro. Ich kaufe das andere ... 30 Euro.

Es ist nicht leicht ... den Wind zu rudern (грести против ветра).

Dostojewski ist ... seine Werke weltbekannt.

... seine Arbeit erhielt Konrad Röntgen den Nobelpreis ... Physik.

Задание 2. Переведите с русского языка на немецкий:

1. Я благодарю за Вашу помощь. Без вашего совета мы не обойдемся ('auskommen). Мы не против Вашего предложения. В результате совместной работы мы получим хороший результат.
2. Тебе нужен словарь для работы? – Нет, я переведу это задание без словаря. Спасибо за предложение.
3. Автобус отходит ровно в восемь. Я приду около восьми и куплю билеты на всех. Мы едем на один день.
4. Через какие города проходит маршрут? – Путешествие (die Reise) проходит через Владимир и Суздаль. – На сколько дней вы едете? – На два дня.
5. Бантинг получил (erhielt) за свою работу нобелевскую премию по медицине.
6. За кого ты работаешь сегодня? – Сегодня я работаю за своего друга.
7. Такие операции мы делаем без анестезии. Без операции мы не обойдемся. Почему вы против этого небольшого вмешательства?

Английкий язык

1. Вставьте пропущенные слова.

- 1) The skull consists of the (1) and (2) parts.
- 2) The upper extremity consists of the (3), (4) and (5).
- 3) The lower extremity consists of the (6), (7) and (8).
- 4) The lungs are protected by the (9).
- 5) The skeleton is composed of more than 200 (10).
- 6) The upper segment of the spine is formed by seven (11).
- 7) Muscles are (12) to bones.
- 8) The cardiac muscle can only be found in the (13).

2. Поставьте вопросы к предложениям №1, 4, 5, 6, 7, 8. Начните их с указанных ниже вопросительных слов:

- 1) What...
- 4) What...
- 5) How many...
- 6) How many...
- 7) What...
- 8) Where...

3. Переведите текст без использования словаря.

Back pain is one of the most common medical problems. 8 out of 10 people have it during their lives. Back pain is more common among people who do not do physical exercise. Weak back and abdominal muscles may not support the spine well. Acute (острый) back pain comes on suddenly and usually lasts from a few days to a few weeks. Back pain is called chronic if it lasts for more than 3 months. Most back pain goes away without any medical assistance. Pain relievers and rest can help. If your back pain is severe, you should call your physician. You should also get medical attention if you have back pain after an injury.

Возможны (по выбору студента) – выполнение и оформление творческого задания с демонстрацией (информационный листок, написание дневника, развернутое сообщение в блоге).

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту.

После прохождения дисциплины «Иностранный язык» студент должен владеть в объеме, необходимом для коммуникации, следующими навыками:

- корректного произношения
- основных видов чтения (ознакомительного, поискового, просмотрового)
- ведения беседы (диалога, полилога) на изучаемом иностранном языке
- смысловой компрессии текста
- письменной фиксации основной мысли услышанного или прочитанного
- составлений письменных и устных линейных и нелинейных сообщений.

Промежуточный контроль имеет форму **зачета** за весь курс обучения иностранному языку с учетом требований усвоения материала в объеме **3** зачетных единицы.

В ходе контроля определяется уровень овладения определенными программой коммуникативных компетенций. Форма контроля письменная/устная.

Форма контроля: письменная/устная

А. Письменный этап:

– ознакомиться с содержанием текста общенаучного характера без использования словаря (до 1500 п.з.),

– поставить письменно 7-8 вопросов, передать основную идею текста, используя в качестве плана поставленные вопросы.

– найти в тексте запрашиваемую преподавателем информацию (подтверждение или опровержение тезиса).

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Образец текста:

Das Blutplasma ist eine Lösung mit ausgezeichneten Fließeigenschaften. Es erfüllt überwiegend Transportaufgaben. Die gelbliche Farbe ist vor allem auf den Gehalt von Bilirubin zurückzuführen, ein Abbauprodukt des Hämoglobins. Für die Zusammensetzung sind in erster Linie die Leber als Bildungsort der Plasmaeiweiße und die Niere als Effektororgan zur Regulation des inneren Milieus verantwortlich.

Zusammensetzung

• **Wasser** (90 %). Der hohe Wasseranteil ermöglicht z. B. den Transport der mit der Nahrung im Darm aufgenommenen Nährstoffe, Vitamine und Salze zu den Körperzellen.

• **Plasmaproteine**

– **Albumine** (ca. 59 % der Plasmaproteine). Sie spielen eine wichtige Rolle als *Transportproteine*. So werden z. B. Eisen, Calcium, Thyroxin und Penicillin an Albumine gebunden und im Blut transportiert. Außerdem sind sie wichtig bei der Aufrechterhaltung des *kolloid-osmotischen Druckes*.

– **Immunglobuline** (ca. 40 % der Plasmaproteine).

Es handelt sich um die wichtigste Gruppe der Globuline. Man unterscheidet IgG (sprich Immunglobulin G), IgA, IgM, IgD, IgE. Die Immunglobuline werden auch als *Antikörper* bezeichnet. Sie spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem des Menschen.

– **Fibrinogen** und **Prothrombin** sind an der Blutgerinnung beteiligt.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Chest pain generally originates from one of the organs in the chest (heart, lung, or esophagus) or from the components of the chest wall (skin, muscle, or bone). Sometimes, organs close to the chest, such as the gall bladder or stomach, may cause chest pain. Pain in the chest may also be the result of neck pain.

Depending upon the cause, chest pain can have different qualities (e.g., sharp or burning). It can be located in one or several areas (middle of the chest, upper chest, back, or the whole chest area). Pain may go away with rest or become worse with activity. There may be other associated symptoms (sweating, nausea, rapid heart rate, shortness of breath).

All organs and tissues in the body need oxygen and nutrients carried in the blood. The heart pumps oxygen and nutrient-rich blood through a network of arteries, which includes vessels that

supply blood to the heart muscle. These vessels, called coronary arteries, lie on the surface of the heart muscle and branch into smaller vessels located within the muscle.

In people with heart disease, the coronary arteries may become clogged (filled) with fatty deposits. The deposits, called plaques, cause the coronary arteries to narrow. So a normal amount of oxygen-rich blood cannot reach the heart muscle. This is called cardiac ischemia. "Angina" is the term for chest pain caused by ischemia.

Критерии оценки:

«отлично» – студент понимает общее содержание и детали текста, при постановке вопросов не допускает ошибок или сразу же их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент понимает 85-90% общего содержания текста, при постановке вопросов допускает 1-2 грамматических ошибки и не сразу их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает навыки владения лексикой.

«удовлетворительно» – студент понимает содержание текста на 60%, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (5) или не исправляет их, пересказывая текст по плану, показывает слабое владение лексикой (на 60-70%).

«неудовлетворительно» – студент не понимает общее содержание и основную мысль текста, ставит 4 вопроса из 7, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (в каждом вопросе) и не исправляет их, не в состоянии передать содержание текста по составленным им вопросам.

Б. Устный этап (спонтанная речь):

– Провести беседу с преподавателем на иностранном языке (в режиме монолог/диалог) по одной из пройденных тем.

Критерии оценки:

«отлично» – студент демонстрирует отличные навыки ведения беседы по заданной теме, не допускает ошибок, мешающих пониманию, активно реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя понимание и коммуникативную готовность, отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент демонстрирует хорошие навыки ведения беседы, реагирует на вопросы преподавателя, однако коммуникативная готовность ограничена рамками рассматриваемой темы.

«удовлетворительно» – студент демонстрирует недостаточные навыки ведения беседы по заданной теме, допускает ошибки, мешающие интеракции, плохо реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя недопонимание и коммуникативную неготовность, слабо владеет лексикой.

«неудовлетворительно» – студент демонстрирует отсутствие навыков ведения беседы по заданной теме, не реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя непонимание и неготовность вести беседу.

ЗАЧЕТ ставится по результатам всех этапов при получении отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Английский язык:

1. Маслова, А. М. Английский язык для медицинских вузов [Текст] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 336 с.
2. Марковина, И. Ю. Английский язык [Текст]: учебник / И. Ю. Марковина, З. К. аксимова, М. Б. Вайнштейн; ред. И. Ю. Марковина. – 4-е изд., испр. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 366 с.

Электронный ресурс:

1. Маслова, А. И. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433485.htm>
2. Марковина, И. Ю. Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн ; ред. И. Ю. Марковина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435762.html>

Дополнительная литература:

1. Акжигитов, ГайясНасибулович. Большой англо-русский медицинский словарь. Около 100000 терминов [Текст] / ГайясНасибуловичАкжигитов, Ренат ГайясовичАкжигитов. – 2-е изд. – Москва: [б. и.], 2007. – 1247 с.
2. Новый англо-русский медицинский словарь. Около 75000 терминов [Текст] / ред. В. Л. Ривкин, М. С. Бенюмович. – Москва: АБВУУPress, 2008. – 831 с.

Электронный ресурс:

1. Anatomy: Part 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов 1 курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия" / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 626 Кб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 58 с.
2. Anatomy: Part 2 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов 1-2 курсов, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия" / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 215 Кб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 30 с.
3. Интегративная грамматика английского языка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 1-го курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия", "31.05.03 - стоматология", "33.05.01-фармация" / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова, Т. С. Мясникова. – 1,43 Мб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 47 с.
4. Медицинское образование в России и за рубежом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов 1-го курса лечебного факультета (Модуль 2. Учебная единица 2.) / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 126 Кб. – Тверь: [б. и.], 2017. – 15 с.
5. Anatomyofthemusculoskeletalandcirculatorysystems. Модуль 3 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по

специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия./ Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 370 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 46 с.

6. Anatomyoftherespiratoryanddigestivesystems. Модуль 3 [Электронныйресурс] :учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия. / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 863 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 38 с.

7. Медицинское образование. Gettingamedicaldegree. Модуль 2[Электронныйресурс] :учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 132 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 26 с.

8. Введение в англоязычную медицинскую коммуникацию. Практикум для студентов 1 курса[Электронныйресурс] :учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 162 Кб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 32 с.

Немецкий язык:

Основная литература:

1.Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 391 с.

Электронный ресурс:

1.Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430460.html>

Дополнительная литература:

1.Виноградова, Е. В. Machenwirunsbekannt [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов 1-го и 2-го курсов / Тверская гос. мед. акад.; Е. В. Виноградова. – Тверь: ТГМА, 2006. – 32 с.

Электронный ресурс:

1.DeutschfurZahnmediziner (немецкий для стоматологов) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Е. В. Виноградова. – 2,90 МБ. - Тверь: [б. и.].2018. – 73 с.

2.Nichtsohnegrammatik[Электронный ресурс]: лексико-грамматический практикум по немецкому языку / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Е. В. Виноградова. – 392 Кб. - Тверь : [б. и.], 2018. – 147 с.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.goethe.de

2. www.hueber.de
3. www.langenscheidt.de
4. www.themen-neu.de
5. BBC. Learning English (www.bbc.co.uk).
6. BritishCouncil. Россия. Изучайте английский язык. (<http://www.britishcouncil.ru/english>).
7. Drugs.com (www.drugs.com).
8. Hospital English.com. English for the medical professional (<http://hospitalenglish.com/>).
9. MedLinePlus. US National Library of Medicine (<https://medlineplus.gov/>)
10. Patient. Medicines & Drugs (<http://patient.info/medicine>).
11. *Emedicinehealth*. Medications and Drugs A-Z (http://www.emedicinehealth.com/medications-drugs/article_em.htm).
12. <https://www.abiweb.de>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

Организация и учебно-методическое обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (СРС) подразделяется на текущую и творческую/исследовательскую (проблемно-ориентированную) деятельность и является частью единой системы планирования учебного процесса, основная функция которой заключается в создании условий для:

- приобретения студентами новых знаний в ходе работы с дополнительными информационными ресурсами;
- развития иноязычных коммуникативных умений;
- развития творческих умений, необходимых для осуществления поисковой исследовательской деятельности;
- формирования стратегий самостоятельной работы, способствующих развитию ответственности, построения траектории самостоятельного обучения.

Текущая внеаудиторная СРС направлена на закрепление знаний, полученных студентами, а также на развитие умений применять полученные знания на практике. Текущая внеаудиторная СРС включает:

- внеаудиторную работу студентов с материалом практического занятия в виде выполнения домашних (индивидуальных) заданий, в том числе с использованием сетевых образовательных ресурсов;
- подготовку к текущему, промежуточному контролю с использованием материалов, размещенных на сайте ТГМУ;
- самостоятельное изучение отдельных тем по заданию или рекомендации преподавателя.

Творческая/ исследовательская проблемно-ориентированная внеаудиторная СРС направлена на развитие комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, а также на повышение творческого потенциала студентов. Творческая внеаудиторная СРС включает:

- поиск, анализ, структурирование и презентацию информации;
- выполнение групповых проектных и проблемно-ориентированных заданий по заданному формату;
- самостоятельную подготовку к научной студенческой конференции, олимпиаде.

Содержание самостоятельной работы студентов

Для организации внеаудиторной СРС рекомендуется использовать следующие формы и виды учебной деятельности:

Формы и виды рекомендованной самостоятельной внеаудиторной учебной деятельности

№	Форма и вид учебной деятельности
1	Языковые упражнения с использованием ресурсов сети Интернет, электронных учебников и словарей, аудио- и видеоматериалов.
2	Тестовые задания на платформе WebCT и аналогичных электронных ресурсах.
3	Творческие проектные задания с использованием Интернет технологий.
4	Составление терминологического, тематического, фразеологического словаря (гlossария).
5	Подготовка сообщений для занятий (в соответствии с тематическим планом).
6	Составление личного языкового портфолио.
7	Защита презентаций (в соответствии с тематическим планом).
8	Подбор материала и проведение реальных и виртуальных экскурсий на иностранном языке (в соответствии с тематическим планом).
9	Участие в творческих проектах, ориентированных на будущую профессиональную деятельность студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов

Оценка результатов самостоятельной работы студентов предполагает самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются:

- сетевые образовательные ресурсы (WebCT и др.);
- локальные сетевые ресурсы – обучающие компьютерные программы, электронные словари, электронные учебники
- учебно-методические комплексы, методические пособия и тематические разработки;
- ресурсы сети Интернет (см. пункт сверху).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- 1) Университетская библиотека online (www.biblioclub.ru)
- 2) Бесплатная электронная библиотека online «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>)
- 3) Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ (www.rosminzdrav.ru)
- 4) Российское образование. Федеральный образовательный портал (www.edu.ru)
- 5) <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>
- 6) www.drugs.com
- 7) MedlinePlus (<https://medlineplus.gov/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2013:
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 2) Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Интегративная грамматика английского языка [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов 1-го курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия", "31.05.03 - стоматология", "33.05.01-фармация" / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова, Т. С. Мясникова. – 1,43 Мб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 47 с.

Медицинское образование. Gettingamedicaldegree. Модуль 2 [Электронный ресурс]: методические указания к учебно-методическому пособию по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 66 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 16 с.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов определяется целями и задачами обучения на кафедре, такими как:

- формирование способности к самообразованию;
- развитие когнитивных способностей и исследовательских навыков;
- формирование информационной культуры;
- повышение общекультурного уровня;
- воспитание уважения к духовным ценностям иных культур.

Студенты привлекаются к выполнению учебно-поисковой работы:

- пользуясь зарубежными источниками, готовят сообщения по
 - истории языка медицины и медицинской терминологии, проблемам формирования современной медицинской терминологии, межъязыковым параллелям (в т.ч. заимствованиям) в области медицинской терминологии;
 - проблемам коммуникации в системе «врач – пациент».

Результаты научно-поисковой работы заслушиваются на заседаниях СНО и конференциях, организуемых кафедрой иностранных и латинского языков ТГМУ.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06 Латинский язык и основы терминологии для студентов 1 курса, специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>70 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>74 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/2 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом

Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело» (32.05.01) с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является заложить основы терминологической компетентности будущих специалистов, научить студентов сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, научные термины греко-латинского происхождения в русской транскрипции, осознанно и профессионально пользоваться латинской терминологией при изучении смежных и профильных дисциплин, а также в практической и научной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение обучающимися лингвистических компетенций, обеспечивающих восприятие, освоение, сохранение и перспективную систематизацию активно-ориентированного использования терминологического материала трёх подсистем медицинской терминологии (анатомо-гистологическая, клиническая, фармацевтическая) в профессиональной деятельности;
- достоверная содержательная выработка основ практики перевода, анализа и построения однословных и многословных терминов возрастающего уровня сложности, а также правильного, грамотного выписывания рецептов по базовым моделям;
- формирование способности и готовности к личностному и предметному развитию и самореализации;
- развитие исследовательских навыков;
- повышение общекультурного уровня;
- воспитание уважения к духовным ценностям иных культур.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Латинский язык»

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Уметь выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	Знать: наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации Уметь: выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации Владеть: вербальными и невербальными средствами коммуникации
	УК-4.4 Умеет письменно излагать требуемую информацию	Знать: –орфоэпические нормы латинского языка; - элементы латинской грамматики, необходимые для понимания и образования

		<p>медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов.</p> <p>Уметь: - составлять и анализировать однословные и многословные термины по возрастанию уровня сложности, сообразно нормам и правилам латинского языка; - ориентироваться в частях речи латинского языка, используемых для построения терминов с опорой на алгоритм их образования.</p> <p>Владеть: – навыками грамотного перевода и анализа медицинских терминов.</p>
	<p>УК-4.6 Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: – общенаучную и базовую терминологию осваиваемой специальности.</p> <p>Уметь: - получать информацию из специальных иноязычных источников; - адекватно использовать медицинскую терминологию в профессионально-ориентированной дискуссии на родном и иностранных языках.</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать: - особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.</p> <p>Уметь: - следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.</p> <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые основы в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения моральные и правовые основы в профессиональной деятельности. <p>Знать: Принципы биоэтики и деонтологии</p> <p>Уметь: грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии</p> <p>Владеть: умением грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии</p>
	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общенаучную и базовую терминологию осваиваемой специальности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию из специальных иноязычных источников; - адекватно использовать медицинскую терминологию в профессионально-ориентированной дискуссии на родном и иностранных языках.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Латинский язык» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений по переводу, анализу и построению однословных и многословных терминов возрастающего уровня сложности, базирующихся на латино-греческом языковом фонде, а также грамотного выписывания рецептов.

Дисциплина «Латинский язык» является лингвистическим фундаментом пропедевтической подготовки студента к восприятию, освоению и применению обширнейшей научной терминологии, необходимой для становления компетенций практически всех дисциплин и профессиональных направлений медицины и непосредственно с ними связана. В процессе изучения дисциплины осваиваются языковой терминологический материал, необходимый в профессиональной деятельности врача любой специальности.

Дисциплина «Латинский язык» представляет собой один из обязательных составляющих компонентов в содержательной базе таких дисциплин как: анатомия; нормальная физиология, гистология, эмбриология, цитология; биохимия; патологическая анатомия, патологическая физиология, фармакология. Содержательная база дисциплины необходима для последующего узкоспециального освоения большинства профильных дисциплин.

Данная дисциплина – это этап изучения основных терминосистем медицины по принципу дистрибутивного распределения их содержательной, словообразовательной, морфологической и синтаксической структур по заявленным подсистемам. За время обучения в вузе обучающиеся реализуют целевую установку на интегрирование лингвистических компетенции по включённым в программу модулям в общемедицинский контекст.

Уровень начальной подготовки обучающегося, необходимый для успешного усвоения дисциплины:

Лингвистические и исторические основания:

Латинский язык, наряду с русским, принадлежит индо-европейской языковой семье и относится к синтетическим языкам флективного типа. Для усвоения базовых положений дисциплины необходимы сведения фонетического, лексико-грамматического, словообразовательного и морфолого-синтаксического плана, в рамках программного материала средней школы, формируемые посредством изучения дисциплины «Русский язык». Орфоэпические стандарты для работы с дисциплинарными составляющими должны поддерживаться начальными сведениями по фонетике и фонологии, артикуляционной базе языка, принципах классификации звуков речи, понятиях «слог», «ударение», «фонема», «алфавит». «графика», «орфография». Необходимыми базовыми элементами восприятия основ терминологической латыни являются положения о дифференциации языка и интеграции языков, образовании и развитии национальных языков, стилистических пластов языка, об интернациональной лексике. Практически повседневно применимы, и потому рассматриваются как минимально необходимые, положения программной сферы дисциплины «Иностранный язык». Это - латиница, транскрипция, принципы построения и навыки пользования иноязычными словарями, информационное ориентирование в структуре словарных статей, элементарные умения по переводу адаптированных текстов, наличие лексической базы для сопоставительного анализа. История возникновения, развития, распространения языков непосредственно связана с успехами народов-носителей языка. Поэтому исторический материал, начиная с «Истории Древнего мира», представляется необходимым для адекватного восприятия целостной картины становления медицинской терминологии в её происхождении и развитии. Наличие в медицинской терминологии компонентов нескольких языковых источников требует рассмотрения с точки зрения, как истории взаимодействия народов, так и использования сравнительно-исторического метода анализа языкознания, языковых семей.

Естественнонаучные основания:

Дисциплина «Латинский язык» базируется на системно-терминологическом принципе, с его аргументированной мотивационной базой учебно-познавательной деятельности обучающихся. Материалы дисциплин «Биология и анатомия», «Ботаника», «Общая химия» используются как опорные при формировании требуемых компетенций в соответствующих терминологических подсистемах. Биология и анатомия информируют о строение живого организма в целом, дают представление о человеке от субклеточного уровня до уровня целого организма, с его тканями, органами, секретами, их морфологической структуре. Их область применения - освоение анатомо-гистологической и клинической терминосистем. Областью применения дисциплинарной ботанической информации (растение как понятие, конкретные растения, органы и части растений) является фармацевтическая терминология. Информационная составляющая дисциплины «Общая химия» также используется в фармацевтической терминологии. Наименования химических элементов, кислот, оксидов, гидроксидов, закисей, солей являются обязательными составляющими раздела «Химическая номенклатура на латинском языке».

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов, в том числе 70 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 74 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

Заявленный объём дисциплины требует широкого использования активных форм проведения практических (контактная работа с преподавателем) занятий, сопровождающихся самостоятельной (автономной) работой обучающихся, направленных на мотивационно-адаптированное освоение заявленного программного материала в рамках терминологической латыни. Конкретика выбора диктуется определением специфики изучаемых тем, целевой направленностью каждого конкретного вида учебной работы и базируется на принципах дидактической целесообразности. Предполагается ситуационное применение инновационных образовательных технологий «выращивания» при использовании интерактивных форм обучения, таких как работа в малых группах, совместное решение поставленных задач, выполнение дополнительных тренировочно-обучающих работ, обсуждение полученных результатов, анализ типичных ошибок, а также работу с компьютерными и сетевыми ресурсами. В процессе освоения дисциплины как способы и методы формирования компетенций используются занятия лекционного типа, разбор типичных случаев ошибочного выполнения заданий, собеседование по контрольным вопросам, индивидуальное и групповое консультирование, подготовка выполнение контрольных работ, участие в научно-практических конференциях, Олимпиадах по латинскому языку учебно-исследовательская работа студентов, создание информационных бюллетеней, подготовка и защита рефератов. Активация моделирования алгоритмов по актуальным аспектам текущего учебного материала осуществляется при самостоятельной работе учащихся при подготовке к практическим занятиям и УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

Процесс освоения материала дисциплины «Латинский язык» предполагает проведение по балльно-накопительной (рейтинговой) системе следующих видов контроля:

- Текущего

Проводится ежеурочно в ходе практических занятий в виде устного фронтального и индивидуального опроса, устной и письменной проверки всех подвидов домашнего задания, письменных лексических и/или словообразовательных диктантов, проверочно-диагностических работ с набором заданий, соответствующих теме занятия. Оценивается приобретаемый уровень владения практическими умениями, актуальными в рамках конкретного занятия текущего учебного модуля, включённого в образовательный процесс. Количество контрольно-тренировочных работ определяется числом лексических и словообразовательных минимумов отрабатываемого материала, их объём определяется трудоёмкостью заявленной учебной темы. Оценка учебной деятельности обучающегося

проводится по 5-бальной системе с включением в рейтинг-лист студента. (Рейтинг-система, приложение № 5).

- Промежуточного (аттестация по итогам освоения дисциплины)

Проводится как **зачёт в конце второго семестра** в виде зачетной (итоговой) контрольной работы с заданиями, содержательно отражающими все программные подсистемы медицинской терминологии с учетом требований усвоения материала в объеме 4 зачетных единиц. Форма проведения зачёта - письменная. Предназначением зачетной работы является построение индикатора уровня сформированности компетенций студентов при завершении освоения курса латинского языка в медицинском вузе, базирующаяся на составляющих трёх макромодулей, представленных в 9-ти заданиях зачетной (итоговой) контрольной работы. Оценка «зачтено» / «не зачтено». В организации проведения промежуточной аттестации реализуется балльно-накопительная система.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Анатомическая терминология

1.1 Введение в медицинскую терминологию

Базовая информация о понятиях «термин», «терминология». Разделы медицинской терминологии. Краткая характеристика анатомио-гистологической, клинической и фармацевтической подсистем. Содержание, объём, языковая база актуальных подразделов. Краткие сведения по истории латинского языка и лингво-исторических причинах использования латино-греческого языкового фонда при образовании современных медицинских терминов. Латинский алфавит. Названия букв. Фонетика. Орфография. Классификация звуков. Произношение гласных и их сочетаний. Произношение буквы “j”. Произношение согласных и их сочетаний. Произношение сочетаний согласных с гласными. Определение при письме признаков латинского и греческого происхождения слов. Орфоэпия. Ударение. Долгота и краткость слога. Долгие и краткие гласные. Правила постановки ударения.

1.2 Имя существительное

Nomen Substantivum. Грамматические категории существительного. Система склонений существительных. Грамматическая характеристика склонений. Определение склонения латинского существительного. Существительные греческого происхождения, не входящие в систему латинских склонений. Словарные формы записи. Нахождение практической основы существительного. Образование форм косвенных падежей. Определение рода существительного. Правило и исключения. Таблица окончаний именительного и родительного падежей единственного числа. Термины, выраженные существительными. Однословные и многословные термины. Структура многословного термина-словосочетания. Виды синтаксической связи в двух- и многословных словосочетаниях. Виды определений. Порядок слов. Схемы.

1.3 Имя прилагательное

Nomen Adjectivum. Грамматические категории прилагательного. Классификация прилагательных. Группы прилагательных. Прилагательные первой группы. Родовые окончания. Прилагательные на –er. Склонения прилагательных. Словарные формы записи. Определение практической основы прилагательных. Прилагательное второй группы. Словарные формы записи. Родовые окончания. Определение основ. Субстантивация прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Положительная, сравнительная, превосходная степени сравнения. Образование. Склонение. Супплетивные степени сравнения. Неправильные степени сравнения. Прилагательные в форме сравнительной степени, не имеющие значения сравнения. Использование в анатомической терминологии. Структура многословного анатомического термина, выраженного существительными и прилагательными. Виды синтаксической связи. Виды определений. Согласованное определение. Порядок слов. Схемы.

1.4 Словообразование прилагательных

Структура однословного анатомического термина, выраженного прилагательным. Аффиксация. Семантическое содержание суффиксов и префиксов. Интерфикс. Виды терминов. Простые производные и сложные термины. Виды основ. Производная и производящая основы. Морфемный и словообразовательный анализ анатомического термина-прилагательного.

1.5 Образование форм множественного числа существительных и прилагательных всех склонений

Таблица окончаний множественного числа существительных и прилагательных всех склонений (NOMINATIVUS и GENETIVUS). Образование форм множественного числа именительного и родительного падежей для слов 1-го, 2-го, 4-го и 5-го склонений. Построение и перевод терминов-словосочетаний с использованием форм множественного числа.

1.6 Третье склонение. Типы третьего склонения. Родовые окончания третьего склонения Третье склонение существительных. Общая характеристика. Понятие «равносложности» и «неравносложности». Типы третьего склонения – согласный, гласный и смешанный. Окончания, присущие каждому типу. Признаки, относящие слова третьего склонения к изменению по согласному, гласному и смешанному типу. Образование форм множественного числа именительного и родительного падежей для слов 3-го склонения, соответственно их типам.

Определение рода существительных третьего склонения.

Существительные мужского рода, характерные окончания в Nominativus Singularis. Закономерности трансформации основ в Genetivus Singularis. Исключения из правила мужского рода третьего склонения. Названия мышц по функциям. Грамматическая структура словосочетаний. Особенности их перевода на русский язык.

Существительные женского рода, характерные окончания в Nominativus Singularis. Закономерности трансформации основ в Genetivus Singularis. Исключения из правила женского рода третьего склонения. Особенности изменения слова «vas, vasis n». Склонение существительных греческого происхождения на –sis.

Существительные среднего рода, характерные окончания в Nominativus Singularis. Закономерности трансформации основ в Genetivus Singularis. Исключения из правила среднего рода третьего склонения. Особенности существительных с окончаниями –us и –ma.

1.7 Глагол «sum, esse»

Введение в изучение латинского глагола. Глагол как часть речи. Пропедевтическая информация о грамматических категориях глагола. Неправильный вспомогательный глагол «быть, существовать, являться». Словарная форма записи. Личные окончания настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога. Спряжение глагола “sum, esse”. Особенности употребления в предложении. Порядок слов в простом латинском предложении.

1.8 Причастия

Грамматические категории причастий. Participium praesentis activi. Образование причастий настоящего времени действительного залога. Особенности склонения. Participium perfecti passivi. Образование причастий прошедшего времени страдательного залога. Особенности склонения.

1.9 Словообразование существительных

Суффиксация. Суффиксы существительных. Уменьшительные суффиксы. Особенности образования уменьшительных существительных. Склонение уменьшительных существительных. Суффиксы отглагольных существительных. Образование существительных от основы супина. Особенности образования. Склонение отглагольных существительных. Использование суффиксальных существительных в медицинской терминологии. Словообразовательный анализ суффиксальных существительных.

Раздел 2 Клиническая терминология

2.1 Введение в клиническую терминологию

Введение в клиническую терминологию. Содержание, объем, языковая база клинической терминологии. Общие понятия терминологического словообразования. Однословные термины и словосочетания. Структура однослового клинического термина. Понятие терминологического элемента. Виды терминологических элементов. Греко-латинские дублеты и одиночные терминологические элементы. Основосложение.

2.2 Однословные клинические термины. Аффиксация

Суффиксация в терминологическом словообразовании. Суффиксы в клинической терминологии. Склонение однословных клинических терминов. Префиксация. Использование приставок греческого происхождения в клинической терминологии. Префиксально-суффиксальные производные. Анализ и построение однословных клинических терминов, выраженных существительными.

2.3 Многословные клинические термины

Структура клинического термина-словосочетания. Многословные термины диагностического характера. Перевод с анализом видов связей.

Раздел 3 Терминология лекарствоведения

3.1 Введение в фармакологическую терминологию

Содержание, объем и языковая база фармацевтической терминологии. Генеральные фармацевтические термины – базовые понятия фармации. Лекарственное средство. Лекарственное вещество. Лекарственная форма. Лекарственный препарат.

3.2 Рецепт

Рецепт. Общая и грамматическая структура рецепта. Структура рецептурной строки. Виды дозировок. Правила оформления рецепта. Использование заглавных букв. Дополнительные надписи в рецептах. Базовые модели рецептов. Дополнительные надписи на рецептах. Структура многословного фармацевтического термина. Порядок слов в фармацевтическом термине-словосочетании.

3.3 Глагол

Глагол как часть речи. Базовая информация о латинском глаголе. Грамматические категории глагола. Лицо. Число. Время. Наклонение. Залог. Инфинитив – неопределённая форма глагола. Основы глагола. Определение спряжений. Особенности третьего спряжения. Глаголы на –іо. Словарные формы записи латинского глагола. Повелительное наклонение. Образование форм приказа и запрета в единственном и множественном числе. Способы выражения приказа. Образование форм настоящего времени сослагательного наклонения. Личные окончания настоящего времени. Особенности применения глагольных форм в рецептах. Неправильный глагол «Fіo, fіei», его использование в рецептах. Стандартные рецептурные формулировки.

3.4 Номенклатура лекарственных средств

Типовые группы номенклатурных наименований. Наименования сырья и продуктов первичной переработки. Структура словосочетаний. Схемы. Употребление наименований плодов косточковых растений. Наименования препаратов в виде водных, эфирных и спиртовых вытяжек из сырья. Структура словосочетаний. Схемы. Использование в рецептах названий отваров и настоев. Условные тривиальные наименования лекарственных средств. Способы словообразования. Частотные отрезки и «общие основы» в МНН. Основные правила транслитерации тривиальных наименований.

3.5 Предлоги

Предлоги. Два направления предложного управления. Функции Accusativ'a и Ablativ'a. Предлоги, управляющие аккузативом. Предлоги, управляющие аблативом. Предлоги двойного управления. Образование форм аблатива и аккузатива. Перевод конструкций с аккузативом и аблативом на русский язык. Готовые рецептурные формулировки и профессиональные выражения с предлогами. Использование форм винительного падежа и аблятива в рецептурной практике.

3.6 Химическая номенклатура на латинском языке

Общие принципы построения фармакопейных названий. Названия химических элементов (правило и исключения). Особенности использования при переводе в составе словосочетаний.

Номенклатурные названия кислот. Кислородосодержащие кислоты. Структура словосочетаний. Суффиксы, указывающие на степень окисления кислотообразующего элемента. Русско-латинские соответствия при переводе. Бескислородные кислоты. Структура словосочетания. Строение прилагательного. Аффиксы. Русско-латинские соответствия при переводе.

Фармакопейные названия оксидов, пероксидов и гидроксидов. Структура словосочетаний. Нестандартный порядок расположения компонентов. Образование названий закисей. Наименования солей. Соли кислородосодержащих и бескислородных кислот. Структура словосочетаний. Порядок слов. Наименования анионов солей кислородосодержащих и бескислородных кислот. Суффиксы анионов. Названия основных солей. Названия основных солей. Названия кислых солей. Названия натриевых и калиевых солей. Названия эфиров.

Перечень практических навыков (умений), необходимых для освоения по дисциплине «Латинский язык»

- Грамотное чтение и произношение латинских терминов согласно орфоэпическому стандарту.
- Достоверное распределение терминов по подсистемам.
- Определение морфологической принадлежности термина (к определённой части речи).
- Корректная запись термина, выраженного существительным, прилагательным или причастием в словарных формах.
- Указание грамматических характеристик любого однословного термина.
- Определение принадлежности каждого слова третьего склонения к определённому типу (гласному, согласному или смешанному).
- Выделение основы изменяемого слова любого склонения.
- Образование форм множественного числа любого известного существительного, прилагательного или причастия.
- Проведение словообразовательного анализа существительных и прилагательных с выделением аффиксов.
- Перевод однословных терминов и словосочетаний с русского на латинский.
- Перевод однословных терминов и словосочетаний с латинского на русский.
- Определение синтаксических ролей и видов связей в словосочетании.
- Проведение анализа и построения по заданному описанию клинических терминов, выраженных существительными.
- Указание значений аффиксов и терминологических элементов в клиническом термине.
- Указание латино-греческих дублетных обозначений в клиническом термине.
- Выделение мотивирующей информации в номенклатурных наименованиях лекарственных средств (частотные отрезки и «общие основы» МНН).
- Перевод и анализ структуры наименований сферы химической номенклатуры на латинском языке (химические элементы, кислоты, оксиды, пероксиды, гидроксиды, закиси, соли).
- Перевод (с русского и латинского языков) и запись рецептов в соответствии с нормами оформления в полном виде с использованием принятых сокращений.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт- ную работу	Самостоя- тельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Форми- руемые компе- тенции	Используй- мые образова- тельные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в том числе рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабор.-прак- тические занятия	практичес- кие занятия	зачет						
Раздел 1 1.1 - 1.9				36		36	36	72	УК-4 УК-5 ОПК-1	Т, АТД, МГ, УИРС	Пр, КЗ, С, ЛМ.,СМ,
Раздел 2 2.1 - 2.3				18		18	18	36	УК-4 УК-5 ОПК-1	Т, АТД, МГ, УИРС	Пр, КЗ, С, ЛМ.,СМ,
Раздел 3 3.1 - 3.6				16		16	16	32	УК-4 УК-5 ОПК-1	Т, АТД, МГ, УИРС	Пр, КЗ, С, СМ, ЛМ.,
Зачет							4	4			
ИТОГО:				70		70	74	144			

Список сокращений: творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
Оценка уровня сформированности компетенций в течение учебного года осуществляется в процессе использования следующих видов контроля:

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1.Критерии оценки работ текущего контроля:

1.1. Письменные проверочно-тренировочные работы по темам модулей

5 баллов Верное, безошибочное выполнение – 95 - 90 %. задания. Следование алгоритму пошагового выполнения заданий. Незначительное количество неточностей без искажения базовых положений программного материала. Обучающийся способен исправить ошибки, не прибегая к справочному материалу.

4 балла Задания выполнены в полном объеме, с соблюдением Задания выполнены соответственно предъявляемым требованиям, с минимальными отступлениями в оформлении. Допущенные ошибки не искажающего суть задания. Обучающийся демонстрирует не менее 85% правильных с точки зрения орфографии, грамматики, лексики и семантики ответов. Допущенные неточности и ошибки осознанно корректируются.

3 балла Дано не менее 75-60 % правильных ответов. Выполнение в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако допущены значительные погрешности в оформлении. Присутствуют существенные ошибки лексико- грамматического плана (1-3 в каждом задании). Не все допущенные неточности корректируются.

2 балла. Задания выполнены в объеме 65% - 50% по каждому модулю. Выполнение отдельных заданий дано с нарушением предъявляемых требований. Обучающийся не полностью ориентируется в программном материале. Допускает разноплановые ошибки (до 3 – 4-х в каждом задании). Не справляется с коррекцией до 50% ошибок.

0 баллов. Выполнено менее 50 % заданий. Нарушены требования к выполнению заданий. Программный материал работы не освоен. Допущены грубые ошибки, обучающийся дезориентирован в орфографических, лексико-грамматических и семантических положениях программы. Не осознается направление коррекции допущенных ошибок.

1.2. Устные ответы по материалу очередных программных тем, в том числе для накопления баллов

1 - 5 баллов в зависимости от объема предлагаемого вопроса, степени раскрытия рассматриваемой подтемы, грамотности изложения, точности формулировок, уместности использования терминологических единиц, наличие внутренней логики ответа, верная последовательность изложения рассматриваемого материала, четкий подбор иллюстративного материала. Количество баллов зависит от демонстрации усвоения теоретических установок, умение приложить их к практике выполнения заданий. Фрагментарный, непоследовательный, с наличием отклонений и искажающих верный ответ ошибок, а также умение/неумение объяснить суть допущенных не корректных формулировок и ошибок определяет конкретное количество баллов каждого конкретного ответа в ходе практического занятия.

В зависимости от объема и сложности рассматриваемого вопроса количественная характеристика данного ответа в целом определяется ориентировочными параметрами:

4 -5 баллов Ответ верен более чем на 90%

3 - 4 балла Ответ верен на 70% - 90%

2 - 3 балла Ответ верен на 50% -70%

1 - 2 балла Ответ верен на 50%, либо представляет собой грамотный, аргументированный ответ на узкий, нераспространенный вопрос.

2.Критерии оценки работ рубежного контроля

5 баллов («отлично») – студент демонстрирует системную ориентацию во всех модульных подразделах терминологии. Осознанно следует алгоритму пошагового

выполнения заданий. Все задания выполняет полностью. Допустимо незначительное количество ошибок (логически объяснимых и легко корректируемых), не влекущих за собой искажения базовых положений программного материала. Обучающийся способен сразу исправить ошибки. Безошибочное выполнение – 95 - 90 %.

4 балла («хорошо») работа выполнена в полном объеме. Задания выполнены соответственно предъявляемым требованиям с минимальными отступлениями в оформлении. Допущенные ошибки (неточности) не носят грубого характера, искажающего суть задания. Обучающийся демонстрирует не менее 85% правильных с точки зрения орфографии, грамматики, лексики и семантики ответов. Допущенные неточности и ошибки осознанно корректируются.

3 балла («удовлетворительно») работа выполнена не в полном объеме. Выполнение в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако допущены значительные погрешности в оформлении. Обучающийся демонстрирует поверхностную ориентацию в программном материале. Присутствуют существенные ошибки лексико- грамматического плана. Не все допущенные неточности корректируются. Дано не менее 70-60 % правильных ответов по каждому модулю.

2 балла («неудовлетворительно»). Работа выполнена в объеме менее 60 % заданий. Выполнение большинства заданий дано с нарушением требований. Нет ориентации в проверяемом программном материале. Показано непонимание общего содержания предложенных заданий. Допущено значительное количество орфографических, лексико-грамматических и семантических ошибок. Ошибки грубые, искажающие суть задания. Не справляется с коррекцией ошибок.

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО РАЗДЕЛУ «ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ» РАЗДЕЛ «АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ»

Демонстрационный образец текста лексического диктанта (текущий контроль)

1. Перевести на латинский язык, записать в словарных формах, указать склонение существительного, группу, склонение, род прилагательного, выписать основу, выделить суффиксы и префиксы, указать их значения:

Ободочная кишка. Подслизистый. Матка. Крестцово-копчиковый. Яичник. Промежность. Привратниковый. Большой коренной. Клыковой (зуб). Пищевод. Наименьший. Подвздошный. Двенадцатиперстная кишка.

2. Построить словосочетания:

Корень правого верхнего клыка

Наименьший сосуд

Дно матки

Верхний шейный нервный узел.

Демонстрационный образец текста проверочной работы по материалу лексического минимума

1. Распределить данные существительные по родам. Дописать словарные формы каждого слова.

Ala, tympanum, genu, raphe, incisura, caput, corpus, musculus, concha, alveolus, cavitas, ganglion, peritoneum.

М	f	n

2. Перевести данные существительные на латинский язык. Указать склонение каждого слова.

Палец, голень, грудина, возвышение, уздечка, глазница, кость, щека.

3. Перевести данные существительные на русский язык. Указать склонение каждого слова.

Calcaneus, patella, gingiva, ligamentum, lamina, pulpa, crista, labium, arcus.

4. Перевести словосочетания на латинский язык. Записать словарные формы и склонения составляющих. Построить схемы терминов.

Рукоятка грудины.

Тело верхней челюсти.

РАЗДЕЛ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ»

Демонстрационный образец лексико-словообразовательной проверочной работы

Задание 1

Перевести на латинский язык. Записать словарные формы и грамматические данные.

плод	корневище	семя
мак	спорынья	бриллиантовый зеленый
аэрозоль	квасцы	раствор

Задание 2

Перевести на русский язык. Записать словарные формы, указать грамматические данные.

Pix liquida	Digitalis	species
mucilago	flos	pro injectione

Задание 3

Указать значения частотных отрезков и «общих основ».

-adol	barb-	chol-	thi(o)-
-cillin-	haem-	helm(int)-	ur-
lys-, lyt-	hydr-	sept-	verm-

Задание 4

Перевести на латинский язык словосочетания. Записать словарные формы.

Настой травы термопсиса	Эмульсия касторового масла
Эритромицин в таблетках	Смесь для наркоза

Задание 5

Перевести на русский язык словосочетания. Записать словарные формы.

Decoctum corticis Quercus	Unguentum Ichthyoli
Vitaminum C in granulis	Suspensio Hydrocortisoni

Демонстрационный образец лексико-словообразовательной проверочной работы

Задание 1

Перевести на латинский язык, записать словарные формы с грамматическими данными

ягода	рана	зеленый
печать	пшеница	наилучший
сок	рыльце	свежий

Задание 2

Перевести на русский язык, записать словарные формы с грамматическими данными

tuber	ulcus	dulcis
Rosa	solubilis	solutus

Задание 3

Перевести словосочетания на латынь (со словарными формами)

Серая ртутная мазь	Стерильные растворы
Мелкие порошки	Паста из трав и растений

Задание 4

Перевести словосочетания на русский (со словарными формами)

Partes aequales	Mixtio pro narcosi
-----------------	--------------------

Задание 5

Перевести рецепты на латинский язык

Возьми: Отвара плодов шиповника из расчета 20,0 – 250 мл

Выдай.

Обозначь.

Возьми: Очищенного скипидара

Ксероформа по 15 мл

Метилсалицилата 10 мл

Смешай, пусть получится линимент

Выдай. Обозначь.

Возьми: Таблетки фтивазида числом 100

Выдать. Обозначить.

Задание 6

Перевести рецепты на русский язык

Recipe: Tabulettas Tetracyclini hydrochloridi 0,1 numero 30

Da. Signa.

Recipe: Sirupi Aloës cum Ferro 100,0

Detur. Signetur.

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО РАЗДЕЛУ «РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ» ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ОБРАЗЦЫ РУБЕЖНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ Контрольная работа № 1 (Модуль «Анатомическая терминология»)

1. Гребень малого бугорка.

Дно полости рта.

Белая линия живота.

Задний край каменистой части.

Верхний шейный нервный узел.

2. Foramen occipitale magnum.

Tunica mucosa vesicae urinariae.

3. Retrobuccalis

Апососсугеус

Контрольная работа № 2 (Модуль «Анатомическая терминология»)

ЗАДАНИЕ 1

Синхондрозы черепа

Межкостные промежутки (пространства) плюсны

Возвратные большеберцовые артерии

Края правой и левой стоп

Короткий сгибатель большого пальца кисти

Абдоминальная часть грудного протока

Верхние ветви шейного сплетения

ЗАДАНИЕ 2

Crura diaphragmatica dextrum et sinistrum

Genus nervi facialis

ЗАДАНИЕ 3

Subapicalis

Vomeronasalis

Ductulus

Impressio

ЗАДАНИЕ 4

Ossa pelvis paria sunt.

Перечень практических навыков (умений), необходимых для освоения по дисциплине «Латинский язык и основы терминологии»

- Грамотное чтение и произношение латинских терминов согласно орфоэпическому стандарту.
- Достоверное распределение терминов по подсистемам.
- Определение морфологической принадлежности термина (к определённой части речи).
- Корректная запись термина, выраженного существительным, прилагательным или причастием в словарных формах.
- Указание грамматических характеристик любого однословного термина.
- Определение принадлежности каждого слова третьего склонения к определённому типу (гласному, согласному или смешанному).
- Выделение основы изменяемого слова любого склонения.
- Образование форм множественного числа любого известного существительного, прилагательного или причастия.
- Проведение словообразовательного анализа существительных и прилагательных с выделением аффиксов.
- Перевод однословных терминов и словосочетаний с русского на латинский язык.
- Перевод однословных терминов и словосочетаний с латинского на русский язык.
- Определение синтаксических ролей и видов связей в словосочетании.
- Проведение анализа и построения по заданному описанию клинических терминов, выраженных существительными.
- Указание значений аффиксов и терминологических элементов в клиническом термине.
- Указание латино-греческих дублетных обозначений в клиническом термине.
- Выделение мотивирующей информации в номенклатурных наименованиях лекарственных средств (частотные отрезки и «общие основы» МНН).
- Перевод и анализ структуры наименований сферы химической номенклатуры на латинском языке (химические элементы, кислоты, оксиды, пероксиды, гидроксиды, закиси, соли).
- Перевод (с русского и латинского языков) и запись рецептов в соответствии с нормами оформления в полном виде с использованием принятых сокращений.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

работ промежуточного (по итогам освоения дисциплины) контроля

Оценка «зачтено» - обучающийся владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, ориентируется в методике выполнения заданий по модулям «Анатомическая, клиническая и фармацевтическая терминология». Верно выполняет не менее 75 -65% работы. Демонстрирует навыки умения по правильному переводу, анализу и построению однословных и многословных терминов и рецептов. В работе могут присутствовать некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые студент самостоятельно обнаруживает и исправляет.

Оценка «не зачтено» - обучающийся не владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, не ориентируется в методике выполнения заданий по модулям «Анатомическая, клиническая и фармацевтическая терминология». Выполняет менее 65% работы. Демонстрирует отсутствие навыков умений по правильному переводу, анализу и построению однословных и многословных терминов и рецептов. В работе присутствуют многочисленные неточности, существенные ошибки, искажающие суть задания. Обучающийся не может самостоятельно обнаружить и исправить ошибки.

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО РАЗДЕЛУ «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ»

Зачётная (итоговая) контрольная работа
Демонстрационный образец зачетной (итоговой) контрольной работы

1. Передний бугорок шейных позвонков.
Фиброзные владалища мышц-разгибателей пальцев руки.
2. Facies buccalis dentium premolarium.
Arteriae palatinae ascendens et descendens.
3. Somatometria. . Nephrolithiasis. Haematoma.
4. Кардиосклероз. Меланома. Эндометрит.
5. Наука о причинах заболеваний.
Расщепление губы.
Паралич половины языка.
6. Акустическая травма.
Старческая остеомалация.
7. Разбавленный раствор перекиси водорода
Простой алтейный сироп
8. Масло какао для свечей.
Глазные плёнки с сульфатом неомицина.
9. Возьми: Таблетки фторида натрия для детей числом 100
Выдай.
Обозначь.

Возьми: Резорцина 1,0
Спирта камфорного 10 мл
Кислоты салициловой 1,5
Кислоты серы осажденной по 0,1
Масла касторового 5,0
Спирта этилового очищенного 6 мл
Глицерина 25,0
Смешай. Выдай.
Обозначь.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Чернявский, М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст]: М.Н. Чернявский. учебник , 5-е изд., доп. и перераб. – М: Медицина. 2004. - 448с. Учебная литература для студентов медицинских вузов.
2. Джоджуа, О.Ф. Латинский язык. Анатомическая терминология [Текст]: краткий грамматический курс с упражнениями для иностранных студентов (I семестр) / О.Ф. Джоджуа, И.В. Музыкантова, И.Г. Таракашкова. - Тверь: РИЦ ТГМА. 2009. - 90 с. ЦКМС ТГМА.
3. Джоджуа, О.Ф. Латинский язык. Клиническая терминология [Текст]: краткий грамматический курс с упражнениями для иностранных студентов (II семестр) / О.Ф.

Джоджуа, И.В. Музыкантова, И.Г. Таракашкова И.Г. Тверь: РИЦ ТГМА. 2009. - 60 с. ЦКМС ТГМА.

б). Дополнительная литература:

1. Латинский язык. Модуль «Клиническая подсистема медицинской терминологии» [Электронный ресурс]: самоучитель для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «31.05.01 -Лечебное дело», «31.05.02 - Педиатрия», «31.05.03 - Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.В. Виноградова, И.В. Музыкантова, И.Ю. Курицына - Тверь: [б.и.], 2019. - 32 с.

2. Фармацевтическая терминология на латинском языке. Модуль «Введение в фармацевтическую терминологию» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «31.05.01 -Лечебное дело», «31.05.02 - Педиатрия», «31.05.03 - Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.В. Виноградова, И.В. Музыкантова, И.Ю. Курицына - Тверь: [б.и.], 2019. - 14 с.

3. Фармацевтическая терминология на латинском языке. Модуль «Основы оформления рецептов» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «31.05.01 -Лечебное дело», «31.05.02 - Педиатрия», «31.05.03 - Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.В. Виноградова, И.В. Музыкантова, И.Ю. Курицына - Тверь: [б.и.], 2019. - 24 с.

4. Фармацевтическая терминология на латинском языке. Модуль «Типовые группы номенклатурных наименований» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «31.05.01 -Лечебное дело», «31.05.02 - Педиатрия», «31.05.03 - Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.В. Виноградова, И.В. Музыкантова, И.Ю. Курицына - Тверь: [б.и.], 2019. - 15 с.

5. Фармацевтическая терминология на латинском языке. Модуль «Химическая номенклатура» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «31.05.01 -Лечебное дело», «31.05.02 - Педиатрия», «31.05.03 - Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.В. Виноградова, И.В. Музыкантова, И.Ю. Курицына - Тверь: [б.и.], 2019. - 24 с.

6. Terminologia Anatomica Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов) [Текст] /под ред. член-корр. РАМН Л.Л. Колесниковой. - М.: Медицина, 2003, - 409 с.

7. Энциклопедический словарь медицинских терминов в 3-х томах [Текст] - / под ред. Б.В. Петровского. – М.: Советская энциклопедия, 1983, - 1004 с.

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Введение в дисциплину «Латинский язык». Фонетика. Орфография, Орфоэпия. Ударение. Учебно-методическое для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология».

2. Латинский язык. Модуль «Анатомическая терминология» Методические указания по подготовке к рубежной контрольной работе № 2 для студентов, обучающихся по основной профессиональной программе высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология»

3. Петрова Г.В. Латинская терминология в медицине [Текст] : Справочно-учебн. пособие для медиков и фармацевтов / Г.В.Петрова, В. И. Ермичева. - М. : Астрель*АСТ. 2007 - 223 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- База данных POLPRED (www.polpred.com);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.07 Физика, биофизика

для студентов 1 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч.
в том числе:	
контактная работа	70 ч.
самостоятельная работа	74 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/1 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие у обучающихся системных знаний и навыков о физических принципах, механизмах и моделях функционирования биологических систем, необходимых для применения физических законов к решению медико-биологических задач; формирование у обучающихся системных знаний о физических свойствах и процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе человеческом организме, необходимых как для решения медико-биологических задач, так и для непосредственного формирования специалиста медико-профилактического дела.

Задачами освоения дисциплины являются:

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
 - анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;
- участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат	Знать: <ul style="list-style-type: none">• основные понятия теории вероятностей и математической статистики; Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять компьютеры для исследования физических процессов с использованием моделей.

<p>подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные физико-механические свойства материалов; • характеристики физических факторов (лечебных, климатических, производственных), оказывающих воздействие на организм, биофизические механизмы такого воздействия • назначение и основы устройства физиотерапевтической и диагностической аппаратуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять точечные и интервальные оценки параметров генеральной совокупности по выборке • производить основные физические измерения, обрабатывать результаты измерений и использовать для этого вычислительные средства; • работать на медицинской аппаратуре, представленной в лабораторном практикуме.
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технику безопасности при работе с аппаратурой и основные вопросы охраны труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать медико-биологические задачи с применением вероятностных методов, • определять точечные и интервальные оценки параметров генеральной совокупности по выборке • применять компьютеры для исследования физических процессов с использованием моделей. • проводить лабораторные и инструментальные обследования
	<p>ОПК-3.2 Умеет</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия теории вероятностей и математической статистики; • технику безопасности при работе с аппаратурой и основные вопросы охраны труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физика, биофизика» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины основывается на программе средней школы по информатике и математике.

Освоение дисциплины «Физика, биофизика» является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: общая гигиена, гигиена труда, гигиена питания, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, военная гигиена, радиационная гигиена.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа, в том числе 70 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 74 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, традиционная лекция, практические занятия с решением задач, лабораторные работы, работа с математической компьютерной программой, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и защита рефератов, использование компьютерных математических моделей.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание рефератов, работа с Интернет-ресурсами, работа с компьютерными кафедральными программами, самостоятельное освоение разделов – «Активный и пассивный транспорт», «Магнитное поле», «Тепловое излучение тел» «Квантовая оптика».

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – во II семестре проводится зачёт с использованием балльно-накопительной системы.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теория вероятности и медицинская статистика

1.1 Теория вероятностей

Элементы теории вероятностей. Случайное событие. Вероятность случайного события. Отношения между событиями. Алгебра событий. Вероятность суммы и произведения событий. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, и их характеристики. Нормальный закон распределения. Системы случайных величин

1.2 Элементы математической статистики

Математическая статистика. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение выборки, дискретные и интервальные вариационные ряды. Полигон. Гистограмма. Оценки характеристик распределения по данным выборки. Точечные оценки параметров распределения. Генеральная средняя и выборочная средняя. Генеральная дисперсия

Доверительный интервал и доверительная вероятность. Нахождение границ доверительного интервала для оценки математического ожидания нормально распределенной случайной величины по данным выборки малого объема. Распределение Стьюдента.

1.3 Корреляционный и регрессионный анализ

Функциональная корреляционная зависимости. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Уравнение линейной регрессии.

Раздел 2 Основы биологической физики

2.1 Механика. Акустика

Течение и свойства жидкостей. Вязкость жидкости. Течение вязкой жидкости по трубам. Методы определения вязкости жидкостей. Виды течения жидкостей. Поверхностное натяжение жидкости. Капиллярные явления. Колебания.

Виды колебаний: свободные (затухающие и незатухающие), вынужденные и автоколебания. Уравнения колебаний. Сложное колебание и его гармонический спектр. Механические волны. Эффект Доплера. Ударные волны. Звук. Ультразвук. Инфразвук. Физические характеристики звука и их связь с характеристиками слухового ощущения, аудиометрия, звуковые методы исследования, применяемые в клинике. Воздействие ультразвука на биологические ткани и особенности его распространения в них; ультразвуковые методы исследования. Инфразвук и его действие на человека.

2.2 Процессы переноса в биологических системах. Гемодинамика

Основные закономерности течения вязких жидкостей применительно к основным компонентам крови. Физические основы клинического метода измерения давления крови (Короткова). Приборы для измерения давления крови и скорости кровотока.

2.3 Биоэлектрогенез. Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды. Электромагнитные колебания и волны

Активный и пассивный транспорт. Разновидности пассивного переноса молекул и ионов через мембраны. Активный транспорт. Биоэлектрические потенциалы. Представление об эквивалентном электрическом генераторе органов и тканей. Физические основы электрографии тканей и органов. Электропроводимость биологических тканей. Электропроводимость биологических тканей и жидкостей для постоянного тока. Переменный ток. Импеданс тканей организма. Высокочастотные электрические поля и токи. Физические процессы, происходящие в тканях организма под воздействием высокочастотного тока (дарсонвализация и электрохирургия), переменного магнитного поля высокой и ультравысокой частоты (индуктотермия), электрического поля ультравысокой частоты (индуктотермия), электрического поля ультравысокой частоты (УВЧ-терапия), электромагнитных волн сверхвысокочастотного (микроволновая терапия и ДЦВ-терапия) и крайне высокочастотного диапазонов (КВЧ-терапия). Магнитное поле. Магнитные свойства вещества. Магнитодиагностика. Понятие о магнитобиологии и биомагнетизме.

2.4 Медицинская аппаратура

Физические основы диагностических методов исследования. Реография, ЭКГ. Физические основы применения физиотерапевтических аппаратов «Тонус», «Амплипульс», «Искра», «Электросон», «Поток» и т.д. Классификация медицинской техники, способы обеспечения безопасности и надёжности медицинской аппаратуры.

2.5 Оптика. Физика атомов и молекул

Элементы геометрической оптики. Интерференция света. Дифракция. Понятие о голографии. Поляризация света. Специальные приёмы микроскопии. Тепловое излучение тел. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения и их применение в медицине. Квантовая оптика. Рассеяние, поглощение света. Люминесценция. Основные свойства лазерного излучения. Применение лазеров.

2.6 Ионизирующее излучение. Дозиметрия

Виды ионизирующего излучения. Рентгеновское излучение. Радиоактивный распад. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Детекторы ионизирующего излучения. Биофизические основы действия ионизирующих излучений на организм. Физические основы применения ионизирующих излучений в медицине. Дозиметрия ионизирующего излучения.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	лабораторные практикумы	практические занятия,	экзамен/зачет						
Раздел 1 Теория вероятности и медицинская статистика	4		12		16	24	40	УК-1 ОПК-3		
1.1	2		4		6	8	14	X	Л, РД	Пр
1.2	1		4		5	8	13	X	Л, МГ, РД	Пр
1.3	1		4		5	8	13	X	Л, МГ, РД	Пр, КР
Раздел 2 Основы биологической физики	12	16	26		54	30	84	УК-1 ОПК-3		
2.1	2		4		6	5	11			
2.2	2	4	4		10	5	15	X	ЛВ, УФ, РД, УИРС	Пр, Т, С, ЗС
2.3	2	4	4		10	5	15	X	ЛВ, УФ, РД, УИРС	Пр, Т, С
2.4	2	4	4		10	5	15	X	ЛВ, УФ, РД, УИРС	Пр, Т, С
2.5	2	4	4		10	5	15	X	ЛВ, РД, МГ, УИРС	Пр, Т, С, ЗС
2.6	2		6		8	5	13	X	ЛВ, РД, МГ, УИРС	Пр, Т, С
Зачёт						10	10			Пр, Т, С
ИТОГО:	16	16	38		70	74	144			

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), участие в научно-практических конференциях (НПК), УФ – учебный видеофильм, РД – регламентированная дискуссия, МГ – метод малых групп; Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

Примеры заданий в тестовой форме

1. **Формула классического определения вероятности случайного события А (n-общее число исходов, m-число благоприятных исходов для события А).**
 1. $P(A) = \frac{n}{m}$
 1. $P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{m}{n} P(A) = \frac{m}{n}$
 1. $P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{m_i}{n}$
2. **События называют совместными, если:**
 1. наступление одного из событий в одном опыте не исключает появления другого
 1. наступление одного из них в одном опыте обязательно сопровождается наступлением другого
 1. в условиях опыта произойдут только эти события и никакие другие
 1. если события не могут произойти одновременно в условиях данного опыта
3. **События называют единственно возможными:**
 1. если в условиях данного опыта произойдут только эти события и никакие другие
 1. если наступление одного из событий в одном опыте исключает появление другого
 1. если события не могут произойти одновременно в условиях данного опыта
 1. наступление одного из событий в одном опыте не исключает появления другого
4. **Статистическая вероятность события численно равна (n-общее число исходов, m-число исходов для события А):**
 1. $P(A) = \frac{n}{m}$
 1. $P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{m}{n}$
 1. $P(A) = \frac{m}{n}$
 1. $P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{m_i}{n}$
5. **Суммой двух событий А и В является событие С, которое заключается:**
 1. в появлении либо события А, либо события В
 1. в одновременном появлении событий А и В
 1. в исключении события А и события В
 1. в не появлении события А и появлении события В

Эталоны правильных ответов к заданиям в тестовой форме

1	2	3	4	5
3)	1)	1)	2)	1)

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
- 71-80% заданий – «удовлетворительно»
- 81-90% заданий – «хорошо»
- 91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Какие процессы происходят в биологических тканях при пропускании постоянного тока?
2. Что происходит в тканях организма при лечебном электрофорезе?
3. Какие функции выполняет аппарат для гальванизации при проведении лечебной процедуры?
4. Что такое сила тока, плотность тока?
5. Что такое подвижность иона и от чего она зависит?
6. Что такое гальванизация?
7. Что такое электрофорез?
8. Можно ли для лечебного электрофореза пропускать через пациента переменный ток? Почему?
9. Почему при гальванизации под электроды подкладывают прокладки, смоченные изотоническим раствором?
10. Что такое изотонический раствор?
11. Куда помещают лекарственные вещества при лечебном электрофорезе?
12. Какого характера ожог кожи наблюдается при гальванизации, если под электроды не поместить прокладки, смоченные изотоническим раствором?
13. Из-под электродов какого знака вводятся ионы металлов при лечебном электрофорезе? Из-под электродов какого знака вводятся кислотные радикалы и другие отрицательные ионы при лечебном электрофорезе?
14. От чего зависит время проведения процедуры лечебного электрофореза?
15. От чего зависит скорость иона при его движении в тканях?

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

- 1) Подвижность ионов кальция в водном растворе равна $6,2 \cdot 10^{-8} \frac{м^2}{В \cdot с}$

.Определить скорость установившегося движения ионов в поле напряженностью 300 В/м.

2) Глубина проникновения ионов кальция в биоткани при процедуре электрофореза, длившейся 10 мин, оказалась равной 1,2 см. Найти скорость ионов.

3) Определить подвижность ионов по результатам проведенных опытов, если напряжение между электродами, расположенными на расстоянии 12 см, равно 36 В, а ионы переместились на 1 см за 20 минут?

4) Подвижность ионов натрия в водном растворе при 25°C равна $5,2 \cdot 10^{-8} \frac{M^2}{B \cdot c}$

, а ионов хлора выше в 1,5 раза. Найти подвижность ионов хлора.

Эталон ответа:

1. 0,02 мм/с.
2. 0,02 мм/с
3. $2,8 \cdot 10^{-8} \frac{M^2}{B \cdot c}$

Критерии оценки при решении ситуационных задач

0 баллов - студент неправильно, решает задачу, допуская грубые арифметические ошибки; не описан ход решения задачи.

1 балл – студент решает задачу, допуская значительные арифметические ошибки; не описан ход решения задачи.

2 балла – студент правильно, аккуратно и оперативно решает задачу, допуская значительные арифметические ошибки; описан ход решения задачи.

3 балла – студент правильно, аккуратно и оперативно решает задачу, не допуская ошибок; или допуская незначительные арифметические ошибки; описан ход решения задачи.

Примерные темы рефератов:

1. Классификация медицинской техники
2. Способы обеспечения безопасности и надёжности медицинской аппаратуры.
3. Основные свойства лазерного излучения. Применение лазеров.
4. Рентгеновское излучение.
5. Физические основы применения ионизирующих излучений в медицине.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Определять вероятность наступления события
2. Осуществлять статистическую обработку данных.
3. Давать оценку результатов статистического исследования.
4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами.
5. Измерять физические величины
6. Использовать штангенциркуль
7. Использовать аудиометр, аудиотестер, рефрактометр, торсионные весы, аппарат для гальванизации и электрофореза

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-хэтапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медицинская информатика : учебник / Т. В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 512 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст : непосредственный
2. Антонов, В. Ф. Физика и биофизика [Электронный ресурс : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2401-8. - Текст: непосредственный

б). Дополнительная литература:

1. Федорова, В. Н. Физика : учебник / Федорова В. Н., Фаустов Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1983-0. - Текст : непосредственный
2. Основы высшей математики и математической статистики : учебник для вузов : - 2-е изд., испр. / , И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, А. Е. Капутьцевич . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007 . – 423 с.
3. Демидова А.А., Омельченко В.П. Математика: Компьютерные технологии в медицине. М. Феникс, 2008, 588 с.
4. Омельченко, Виталий Петрович Математика : компьютерные технологии в медицине : учебник / Виталий Петрович Омельченко, Александра Александровна Демидова . – Ростов н/Д : Феникс, 2008 . – 588 с.
5. Антонов, Валерий Федорович Физика и биофизика для студентов медицинских вузов : учебник / Валерий Федорович Антонов, Елена Карловна Козлова, Александр Михайлович Черныш . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 . – 477 с.
6. Павлушков И.В. Основы высшей математики и статистики. М. Гэотар, 2008, 424 с.
7. Баврин И.И. Краткий курс высшей математики для химико-биологических и медицинских специальностей М.: Академия, 2010. – 616 с

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Физика, математика, Модуль «Математика», Методические указания к выполнению лабораторного практикума для студентов, обучающихся по специальностям «Стоматология» / Туровцев В.В., Богданов Ю.В., Бахтилов В.И., Корпусов О.М., Залетов А.Б., Гординская Е.Н., Крючкова Е.В.

2. Физика, математика, Модуль «Физика», Методические указания к выполнению лабораторного практикума для студентов, обучающихся по специальностям «Стоматология» / Туровцев В.В., Богданов Ю.В., Бахтилов В.И., Корпусов О.М., Залетов А.Б., Гординская Е.Н., Крючкова Е.В.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

1. Access 2016;

2. Excel 2016;

3. Outlook 2016;

4. PowerPoint 2016;

5. Word 2016;

6. Publisher 2016;

7. OneNote 2016.

2. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.08 Общая химия, биоорганическая химия

для студентов 1 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	5 з.е./180 ч.
в том числе:	
контактная работа	117 ч.
самостоятельная работа	63 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/2 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение знаниями на основе формирования системного естественно-научного представления о строении и превращениях неорганических и органических веществ и принципами, лежащими в основе процессов жизнедеятельности в непосредственной связи с биологическими функциями этих соединений, используемых для оценки воздействий на организм факторов окружающей среды, лечения и профилактики профессиональных болезней, а также физико-химической сущности взаимодействия веществ в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение термодинамических и кинетических закономерностей, определяющих протекание химических и биохимических процессов, роли биогенных элементов и их соединений в живых системах;
- изучение физико-химических аспектов важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме, закономерностей протекания физико-химических процессов в живых системах;
- формирование умений производить физико-химические измерения;
- формирование навыков проведения химических исследований;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области общей и биоорганической химии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Уровни достижений
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по	Знать: - физико-химические основы и принципы работы оборудования, применяемого в клинико-

<p>на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>профессиональным научным проблемам</p>	<p>лабораторной и функциональной диагностике;</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы общей и биоорганической химии; - основные индикаторы (водородный показатель рН биологических жидкостей в норме и патологии, парциального давление рСО₂, избыток оснований ВЕ, стандартный бикарбонат НСО₃ осмотическое давление крови в норме и при патологии) морфофункционального и физиологического состояния и патологических процессов в организме человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические и химические свойства биологически активных веществ, принимающих участие в физиологических и патологических процессах организма человека; - физико-химические основы и принципы работы оборудования, применяемого в клинико-лабораторной и функциональной диагностике; -основные проблемы общей и биоорганической химии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -идентифицировать проблемные ситуации; - решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки проблемных ситуаций
	УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические основы и принципы работы оборудования, применяемого в клинико-лабораторной диагностике; - основные проблемы общей и биоорганической химии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход для решения задач в профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы техники безопасности при работе в химической лаборатории; - физико-химические основы и принципы работы оборудования, применяемого в клинико-лабораторной и функциональной диагностике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения правил техники безопасности при работе в химической лаборатории.
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план физико-химических исследований; - решать ситуационные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки алгоритма физико-химического исследования при решении профессиональных задач.

	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач. Уметь: - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - физико-химические основы и принципы работы оборудования химической лаборатории. Уметь: -пользоваться приборами, специализированным оборудованием, реактивами химической лаборатории при решении профессиональных задач; - производить физико-химические измерения; -оценивать результаты физико-химических исследований. Владеть: - навыками использования приборов, специализированного оборудования, реактивов химической лаборатории при решении профессиональных задач; -навыками оценки результатов физико-химических исследований.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: - физико-химические основы и принципы работы оборудования химической лаборатории. Уметь: -пользоваться приборами, специализированным оборудованием, реактивами химической лаборатории при решении профессиональных задач;</p>

		<p>- производить физико-химические измерения;</p> <p>- составлять алгоритм физико-химических исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения физико-химических исследований;</p> <p>- навыками составления алгоритма физико-химических исследований.</p>
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <p>- физико-химические основы и принципы работы оборудования химической лаборатории;</p> <p>- референсные значения биохимических показателей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать результаты клиничко-лабораторной диагностики;</p> <p>- интерпретировать значения индикаторов состояния и патологических процессов организма человека, в том числе определять нарушения кислотно-щелочного равновесия.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки результатов физико-химических исследований.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.Д8 «Общая химия, биоорганическая химия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Для успешного освоения дисциплины уровень начальной подготовки должен включать: хорошие базовые знания по данной дисциплине, полученные в среднем образовательном учреждении; понимание и активное использование химической терминологии; навыки решения задач по химии; написания химических символов, формул веществ по неорганической химии, химических реакций по всем изучаемым разделам химии, составлять схемы электронного строения, электронные и электронно-графические формулы элементов, определять тип связи в молекулах, классифицировать химические реакции; умение пользоваться основными таблицами по предмету; знания основных правил техники безопасности при работе в химической лаборатории, знания простейшего лабораторного оборудования и химической посуды.

Данная дисциплина является базовой частью для изучения последующих дисциплин биохимии, нормальной физиологии и патологической физиологии, фармакологии, дисциплин специальности: общая гигиена, гигиена труда, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, гигиена питания, военная гигиена, радиационная гигиена.

4. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 117 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 63 часа на самостоятельную работу обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины для формирования компетенции используются:

- образовательные технологии:

- лекция-визуализация
- проблемная лекция
- лабораторный практикум
- мастер-класс
- учебно-исследовательская работа студентов
- метод малых групп
- формы текущего контроля успеваемости:
 - тестирование
 - оценка освоения практических навыков
 - решение ситуационных задач
 - контрольная работа
 - написание и защита рефератов
 - собеседование по контрольным вопросам
 - подготовка доклада

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, решение расчетных и ситуационных задач, написание рефератов, работа в Интернете, подготовка к экзамену.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены встречи с представителями российских ВУЗов и научно-исследовательских предприятий, государственных и общественных организаций, мастер – классы экспертов и специалистов по темам «ИК-спектроскопия». «Состояния воды в биологических и модельных системах».

6. Формы промежуточной аттестации

По завершении обучения дисциплине «Общая химия, биоорганическая химия» во 2 семестре проводится трехэтапный экзамен с использованием результатов балльно-накопительной системы.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Общая химия

1.1. Растворы

1.1.1. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная, нормальная (молярная концентрация эквивалента), моляльная концентрация раствора. Титр раствора.

1.1.2 Концентрация. Пересчет одного вида концентраций в другой.

1.1.3 Коллигативные свойства растворов. Осмос. Осмотическое давление. Закон Вант – Гоффа для неэлектролитов и электролитов. Осмолярность. Изо-, гипо-, гипертонические растворы.

1.1.4 Законы Рауля для неэлектролитов и электролитов Газовые законы (законы Генри, Дальтона и Сеченова).

1.2 Элементы химической термодинамики и кинетики

Предмет и методы химической термодинамики. Взаимосвязь между процессами обмена веществ и энергии в организме. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетики. Калорийность пищевых продуктов.

Первое начало термодинамики. Энтальпия. Стандартная энтальпия образования, стандартная энтальпия сгорания. Закон Гесса и следствия из него. Термохимические процессы. Применение первого начала термодинамики к биосистемам.

Второе начало термодинамики. Обратимые и необратимые в термодинамическом смысле процессы. Энтропия. Энергия Гиббса. Термодинамические условия равновесия. Стандартная энергия Гиббса образования. Примеры экзергонических и эндэргонических процессов, протекающих в организме. Правило Пригожина.

1.3 Основные понятия химической кинетики

1.3.1 Предмет и основные понятия химической кинетики. Классификация реакций, применяющаяся в кинетике: реакции гомогенные, гетерогенные и

микрорегетерогенные; реакции простые и сложные (параллельные, последовательные, сопряженные, цепные, фотохимические). Скорость реакции. Закон действующих масс. Кинетическое уравнение реакции. Порядок реакции. Молекулярность реакции. Зависимость скорости реакции от температуры. Температурный коэффициент скорости реакции и его особенности для биохимических процессов.

1.3.2 Катализ. Виды катализа. Ферментативный катализ. Уравнение Михаэлиса – Ментен. Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье и его значение для живых организмов.

1.4 Основные типы химических равновесий и процессов в жизнедеятельности

1.4.1. Буферное действие – основной механизм протолитического гомеостаза организма. Механизм действия буферных систем, их количественные характеристики. Расчет pH буферных систем. Буферные системы крови: гидрокарбонатная, фосфатная, гемоглобиновая, оксигемоглобиновая, белковая.

1.4.2. Кислотно-щелочное равновесие. pH важнейших биожидкостей (крови, желудочного сока, слюны, секрета поджелудочной железы).

1.5 Комплексные соединения.

Основные положения координационной теории. Дентатность лигандов. Реакции образования комплексных соединений. Константа нестойкости и константа устойчивости комплексного иона. Представления о строении металлоферментов и других биоконкомплексных соединений (гемоглобин, цитохромы, кобаламин). Металлолигандный гомеостаз и причины его нарушения. Механизм токсического действия тяжелых металлов и мышьяка.

1.6 Электрохимия

1.6.1 Электропроводность биожидкостей и тканей. Реография. Основы электрокардиографии. Ионофорез. Электростимуляция. Диатермия. Ультравысокочастотная терапия. Рефлексология.

1.6.2 Уравнение Нернста. Гальванические элементы. Редокс – потенциалы. Уравнение Петерса. Окислительно – восстановительные потенциалы биологических систем. Мембранный потенциал. Биопотенциалы. Потенциометрический метод определения веществ, как органических, так и неорганических.

1.7 Физико-химия поверхностных явлений, дисперсных систем и растворов ВМС

1.7.1 Гетерогенное равновесие. Поверхностные явления на подвижных и неподвижных границах.

1.7.2 Адсорбционные равновесия и процессы на подвижных границах раздела фаз. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Уравнение Гиббса. Поверхностно – активные и поверхностно – неактивные вещества. Правило Дюкло – Траубе. Изотерма адсорбции. Ориентация молекул в поверхностном слое и структура биомембран. Адсорбционные равновесия на неподвижных границах раздела фаз. Физическая адсорбция и хемосорбция. Адсорбция газов на твердых телах. Адсорбция из растворов. Уравнение Лэнгмюра. Правило выравнивания полярностей. Избирательная адсорбция. Значение адсорбционных процессов для жизнедеятельности.

1.7.3 Хроматография. Понятие о методах адсорбционной, распределительной и ионообменной хроматографии. Тонкослойная хроматография, бумажная хроматография. Применение в медико-биологических и клинических исследованиях.

1.8 Физико-химия дисперсных систем. Коллоиды.

1.8.1 Классификация дисперсных систем. Коллоидные растворы. Методы получения и очистки коллоидных растворов. Физико – химические принципы функционирования искусственной почки. Строение коллоидных частиц. Механизм возникновения электрического заряда коллоидных частиц. Электрокинетические явления, их значение для биологии и медицины.

1.8.2 Коагуляция. Правило Шульце-Гарди. Пептизация. Коллоидная защита. Значение для медицины.

1.9 Физико – химия растворов ВМС

1.9.1 Высокомолекулярные соединения (ВМС): определение, классификация, структура, методы получения. Сходство и отличие растворов ВМС от гидрофобных зольей.

Набухание и растворение биополимеров. Механизм и факторы, влияющие на набухание. Степень набухания. Лиотропные ряды Гофмейстера. Изоэлектрическое состояние и изоэлектрическая точка белков. Процессы набухания в живых организмах, их биологическое значение.

Вязкость растворов ВМС: постоянная, аномальная, относительная, удельная, приведенная и характеристическая. Уравнения Эйнштейна и Штаудингера. Вискозиметрия. Вязкость крови и других биологических жидкостей.

Осмотическое давление растворов биополимеров. Уравнение Галлера. Полиэлектролиты. Мембранное равновесие Доннана, его значение в процессах регуляции метаболизма веществ. Онкотическое давление тканей и крови.

1.9.2 Факторы устойчивости растворов ВМС. Высаливание биополимеров из растворов. Коацервация, её роль в биологических системах.

Застудневание растворов ВМС. Механизм и факторы, влияющие на застудневание.

Гели (студни): классификация, структура, свойства. Тиксотропия, синерезис. Биологическое значение процессов старения гелей. Диффузия и периодические реакции в гелях.

Раздел 2 Биоорганическая химия

2.1 Теоретические основы строения органических соединений и факторы, определяющие их реакционную способность

2.1.1. Классификации органических соединений. Номенклатура. Изомерия. Виды гибридизации атома углерода, σ и π связь. Основы реакционной способности органических соединений.

2.1.2. Взаимное влияние атомов и способы его передачи в органических молекулах, π, π и $\pi\text{-}\pi$ -сопряжение. Энергия сопряжения. Сопряженные системы с открытой цепью (бутадиен-1,3; дивиниловый эфир; пропеновый альдегид). Сопряженные системы с замкнутой цепью (бензол, пиррол, фуран, тиофен, пиридин). Ароматичность (критерии Хюккеля). Электронные эффекты заместителей в алифатических и ароматических соединениях. Индуктивный и мезомерный эффекты. Электронодонорные (ЭД) и электроноакцепторные (ЭА) заместители.

2.2 Реакционная способность углеводов

2.2.1 Типы реагентов (радикальные, электрофильные, нуклеофильные). Способы разрыва ковалентной связи (гомолитический, гетеролитический). Классификация органических реакций. Реакции радикального замещения: галогенирование алканов и циклоалканов. Понятие о цепных процессах. Региоселективность. Реакции электрофильного присоединения. Правило Марковникова.

2.2.2 Реакции электрофильного замещения. Влияние электронодонорных и электроноакцепторных заместителей на перераспределение электронной плотности в бензольном ядре и их ориентирующее действие.

2.3 Реакционная способность спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот

2.3.1 Характеристика классов: спирты, фенолы, альдегиды, кетоны. Кислотные свойства спиртов и фенолов. Реакции нуклеофильного замещения (S_N) в ряду гидроксисоединений. Реакции элиминирования (E). Окисление спиртов. Фенолы одно-, двух- и трехатомные. Примеры и медико-биологическое значение.

2.3.2 Оксосоединения: альдегиды, кетоны. Реакции нуклеофильного присоединения с участием карбонильной группы. Электронное строение оксогруппы. Реакции нуклеофильного присоединения (A_N) в ряду альдегидов и кетонов: образование

открытых полуацеталей и ацеталей; восстановление; присоединение-отщепление. Кето-енольная таутомерия. Реакции альдольной конденсации. Окисление. Галоформные реакции.

2.3.3 Карбоновые кислоты. Реакции нуклеофильного замещения в карбоновых кислотах. Карбоновые кислоты: определение, отдельные представители и их биологическое значение. Монокарбоновые. Насыщенные: муравьиная, уксусная, масляная; высокомолекулярные представители – пальмитиновая, стеариновая. Ненасыщенные: акриловая, высокомолекулярные представители – олеиновая, линолевая, арахидоновая.

Дикарбоновые. Насыщенные: щавелевая, малоновая, янтарная, глутаровая. Ненасыщенные: бутендиовая (цис-транс изомеры бутендиовой кислоты). Электронное строение карбоксильной группы. Кислотные свойства карбоновых кислот: диссоциация, образование солей. Реакции нуклеофильного замещения (S_N), их механизм. Образование хлорангидридов, ангидридов, амидов, сложных эфиров, ацилглицеринов (глицеридов). Восстановление карбоновых кислот. Специфические реакции дикарбоновых кислот: декарбоксилирование, образование циклических ангидридов.

2.3.4 Функциональные производные карбоновых кислот: оксокислоты, гидроксикислоты, дикарбоновые кислоты. Строение и биологическая роль. Оксокислоты, гидроксикислоты, дикарбоновые кислоты: определение, отдельные представители, их биологическое значение. Альдегидокислоты: глиоксиловая. Кетонкислоты: пировиноградная, ацетоуксусная, щавелево-уксусная, α -кетоглутаровая. Гидроксикислоты: гликолевая, молочная, β -гидроксимасляная, γ -гидроксимасляная, лимонная. Специфические свойства гидроксикислот: дегидратация α , β , γ -гидроксикислот.

Основные понятия стереоизомерии: асимметрический атом углерода, энантиомеры, диастереомеры, рацемат. Проекционные формулы Фишера; относительная и абсолютная конфигурации. Энантиомеры молочной кислоты, изомеры L и D – ряда.

2.4 Углеводы. α – Аминокислоты. Пептиды, белки

2.4.1 Углеводы. Строение и свойства. Углеводы, их биологическая роль. Классификация углеводов. Моносахариды. Классификация моносахаридов: альдозы, кетозы; триозы, тетрозы, пентозы, гексозы. Открытые или оксо-формы моносахаридов. Отдельные представители моносахаридов. Пентозы: рибоза, 2-дезоксирибоза, ксилоза, рибулоза, ксилулоза; гексозы: глюкоза, манноза, галактоза, фруктоза. Стереоизомерия моносахаридов, L и D – стереохимические ряды. Диастереомеры, эпимеры. Циклические формы моносахаридов, их образование. Формулы Хеуорса. Фуранозные и пиранозные циклы: α и β -аномеры. Цикло-оксо-таутомерия.

2.4.2 Химические свойства моносахаридов. Образование O- и N-гликозидов. Образование простых и сложных эфиров. Фосфаты моносахаридов. Восстановление моносахаридов. Сахарные спирты: ксилит, сорбит, маннит. Окисление моносахаридов. Гликоновые, гликаровые, гликуроновые кислоты.

2.5 Сложные углеводы. Олиго- и полисахариды. Строение и свойства

Сложные углеводы. Классификация сложных углеводов. Дисахариды. Мальтоза, целлобиоза, лактоза, сахароза; их состав, строение и биологическое значение. Свойства дисахаридов: цикло-оксо-таутомерия; восстановительная способность; мутаротация; гидролиз. Гомополисахариды. Целлюлоза, крахмал (амилоза, амилопектин), гликоген; их биологическая роль. Строение биозных фрагментов названных полисахаридов. Декстраны, их состав и биологическое значение. Гетерополисахариды. Гепарин, хондроитинсульфаты, их состав и биологическая роль. Гиалуроновая кислота, её биологическое значение. Строение фрагмента

гиалуроновой кислоты. Первичная и вторичная структуры полисахаридов. Гидролиз полисахаридов.

2.6 α – Аминокислоты. Пептиды, белки. Строение и свойства

2.6.1 Классификации аминокислот. Аминокислоты: нейтральные, кислые, основные. Изоэлектрическая точка и изоэлектрическое состояние аминокислот. Стереои́зомерия аминокислот. L и D – стереохимические ряды. Амфотерные свойства аминокислот: взаимодействие с сильными кислотами и щелочами. Специфические реакции аминокислот; их биологическое значение или аналитическое использование: декарбокси́лирование; трансаминирование; дезаминирование (окислительное, неокислительное, с участием азотистой кислоты); взаимодействие с формалином (метод формольного титрования); взаимодействие с гидроксидом меди (II) с образованием хелатного комплекса. Особенности химических свойств α-, β-, γ- аминокислот.

3.3.2. Пептиды. Белки. Строение и свойства. Классификация и биологическое значение. Образование пептидов и белков; их состав, названия. Строение полипептидной цепи. Белки нейтральные, кислые, основные. Изоэлектрическая точка белков. Строение пептидной (амидной) группы. Структуры белков: первичная, вторичная, третичная, четвертичная и связи, их стабилизирующие. Денатурация белков. Гидролиз белков: частичный, полный ферментативный, продукты гидролиза.

2.7 Биополимеры и их структурные компоненты. Липиды

2.7.1 Нуклеиновые кислоты. Строение и свойства.

Мононуклеотиды, полинуклеотиды, нуклеиновые кислоты; их биологическая роль. Виды нуклеиновых кислот. Пуриновые (аденин, гуанин) и пиримидиновые (урацил, тимин, цитозин) основания – структурные компоненты мононуклеотидов, образующих РНК и ДНК. Лактим-лактимная таутомерия. Миграция атома водорода в имидазольном цикле. Пентозы (рибоза и дезоксирибоза) как структурные компоненты мононуклеотидов. Нуклеозиды: состав, строение, названия, гидролиз, биологическая роль. Мононуклеотиды ДНК и РНК: состав, строение, названия, гидролиз, биологическая роль. Образование полинуклеотидов. Фосфодиэфирная связь. Первичная структура нуклеиновых кислот. Вторичная структура ДНК. Комплементарность нуклеиновых оснований. Роль водородных связей в формировании вторичной структуры. Понятие о третичной структуре ДНК. Кислотный, основной и ферментативный гидролиз нуклеиновых кислот, продукты гидролиза. Нуклеозидмоно- и полифосфаты: АМФ, АДФ, АТФ, УДФ, УТФ, ГТФ. Нуклеозидциклофосфаты: цАМФ, цГМФ. Особенности строения и биологическая роль. Понятие о нуклеопротеинах.

2.7.2 Полифункциональные и гетерофункциональные соединения – основа биологически активных веществ организма и лекарственных препаратов. Полифункциональные соединения и их медико-биологическое значение. Многоатомные спирты: этиленгликоль, глицерин, миоинозит, ксилит, сорбит. Двухатомные фенолы: пирокатехин, резорцин, гидрохинон. Полиамины: этилендиамин, путресцин, кадаверин. Двухосновные карбоновые кислоты: щавелевая, малоновая, янтарная, глутаровая, фумаровая. Гетерофункциональные соединения и их медико-биологическое значение. Альдегидокислоты: глиоксиловая. Кетоникислоты: пировиноградная, ацетоуксусная, щавелево-уксусная, α – кетоглутаровая. Гидроксикислоты: гликолевая, молочная, β-гидроксимасляная, γ-гидроксимасляная (ГОМК). Аминокислоты: α- аминокислоты как структурные элементы природных белков; γ-аминомасляная кислота (ГАМК). Угольная кислота и её производные: карбаминовая кислота, уретаны, мочеви́на (карбамид), биурет, уреиды кислот, уреидокислоты. Барбитуровая кислота, барбитураты (веронал, люминал). Мочевая кислота, ураты. Аминоспирты: коламин, холин, ацетилхолин.

Аминофенолы (катехоламины): дофамин, норадреналин, адреналин. Гетерофункциональные производные бензольного ряда и их медико-биологическое значение. Парааминобензойная кислота (ПАБК) и её производные (анестезин, новокаин). Сульфаниловая или парааминобензолсульфакислота и её производные – сульфаниламиды (стрептоцид). Сульфаниламиды как антиметаболиты парааминобензойной кислоты (ПАБК). Салициловая кислота и её производные: салицилат натрия, метилсалицилат, фенилсалицилат (салол), ацетилсалициловая кислота. Парааминосалициловая кислота (ПАСК). Никотиновая кислота и её амид (никотинамид).

Полигетерофункциональные соединения и их медико-биологическое значение. Углеводы как представители полигидроксиальдегидов или полигидроксикетонов. Лимонная кислота как представитель трикарбоновых гидроксикислот.

2.8 Омыляемые липиды. Воска, жиры, масла. Фосфолипиды. Сфинголипды. Гликолипиды. Строение, свойства и биологическая роль

Липиды: определение, классификация. Омыляемые липиды, их классификация и биологическая роль. Основные высшие жирные кислоты, входящие в состав липидов: пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая; их биологическая роль. Незаменимые жирные кислоты. Простые липиды: воска, жиры, масла; их состав и биологическая роль. Естественные жиры как смесь триацилглицеринов (триглицеридов). Классификация, номенклатура и химические свойства триглицеридов: гидролиз, окисление по кратным связям, присоединение (водорода, йода). Понятие о перекисном (пероксидном) окислении. Фосфолипиды: определение, классификация. Фосфатидные кислоты, фосфатидилхолины (лецитины), фосфатидилсерины, фосфатидилэтанолламины (кефалины), фосфатидилинозиты, их строение и биологическая роль. Плазмалогены, их строение и биологическая роль. Сфинголипиды: сфингомиелины, церамиды; их строение и биологическая роль. Гликолипиды: цереброзиды (галактоцереброзиды, глюкоцереброзиды), ганглиозиды; их строение и биологическая роль.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	лабораторные практикумы	экзамен						
Раздел 1 Общая химия	16	36		52	18	70	УК-1 УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	ЛВ, ЛП, УИРС	
1.1	1	4		5	2	7	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.2	1	4		5	2	7	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.3	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.4	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.5	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.6	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.7	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.8	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
1.9	2	4		6	2	8	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
Раздел 2 Биоорганическая химия	14	51		65	18	82	УК-1 УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС

2.1	1	8		9	2	11	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.2	1	8		9	2	11	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.3	2	8		10	2	12	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.4	2	8		10	2	12	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.5	2	8		10	2	12	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.6	2	8		10	2	12	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.7	2	8		10	2	12	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
2.8	2	5		7	2	9	X	ЛВ, ЛП, УИРС	Т,С,ЗС
Экзамен					27	27			Т,Пр,ЗС
ИТОГО:	30	87		117	63	180			

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), мастер-класс (МК), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), лабораторный практикум(ЛП). **Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости
Примеры заданий в тестовой форме

Выберите один правильный ответ:

1. Чаще всего для выражения концентрации используют...

- 1) массовую долю, молярную концентрацию, мольную долю
- 2) парциальное давление, процентную концентрацию, общее число растворенных веществ
- 3) коэффициент растворимости, растворимость, объемную долю
- 4) численное значение плотности раствора, коэффициент преломления, электропроводность раствора

2. Молярная концентрация рассчитывается по формуле

$$1) C_m = \frac{n(\text{в-ва})}{m(\text{р-теля})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$2) C_m = \frac{m(\text{в-ва}) \cdot 1000}{M(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$3) C = \frac{n(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

$$4) C_э = \frac{n_э(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M_э(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

3. Молярная концентрация эквивалента рассчитывается по формуле

$$1) C_m = \frac{n(\text{в-ва})}{m(\text{р-теля})} = \frac{m(\text{в-ва})}{V(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$2) C_m = \frac{m(\text{в-ва}) \cdot 1000}{M(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$3) C = \frac{n(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

$$4) C_э = \frac{n_э(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M_э(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

4. Молярная концентрация рассчитывается по формуле

$$1) C_m = \frac{n(\text{в-ва})}{m(\text{р-теля})} = \frac{m(\text{в-ва})}{V(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$2) C_m = \frac{m(\text{в-ва}) \cdot 1000}{M(\text{в-ва}) \cdot m(\text{р-теля})}, [\text{моль/кг}]$$

$$3) C = \frac{n(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

$$4) C_э = \frac{n_э(\text{в-ва})}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(\text{в-ва})}{M_э(\text{в-ва}) \cdot V(\text{р-ра})}, [\text{моль/л}]$$

5. Кислотность растворов принято выражать через водородный показатель (рН растворов), рассчитываемый по формуле...

- 1) $\text{pH} = \lg [\text{H}^+]$
- 2) $\text{pH} = -\lg [\text{OH}^-]$
- 3) $\text{pH} = -\lg [\text{H}^+]$
- 4) $\text{pH} = -\lg [\text{OH}^-]$

Эталонные ответы

1-1, 2-3, 3-4; 4-2; 5-;

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. В чем заключается значение растворов для жизнедеятельности организмов? Что такое концентрационный гомеостаз?
2. Что называют гидрофильными и гидрофобными функциональными группами? Что называют дифильными веществами?

3. Что такое диффузия? Как математически описывается процесс диффузии? Что называют пассивным и активным транспортом веществ?
4. Что называется осмосом и осмотическим давлением? Как математически выразить зависимость осмотического давления от концентрации растворенного вещества (для неэлектролитов, электролитов и веществ, образующих ассоциаты)?
5. Что называют изо-, гипо- и гипертоническими растворами? Где эти растворы применяются в медицине?

Критерии оценки:

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. В пробирку внесли пипеткой 3 мл раствора хлорида натрия с массовой долей 0,25 % и добавили 0,5 мл донорской крови. Температура опыта 20⁰С. Рассчитайте осмотическое давление полученного раствора

Дано:

$$V_p(\text{NaCl}) = 3 \text{ мл}$$

$$\omega(\text{NaCl}) = 0,25 \%$$

$$V(\text{крови}) = 0,5 \text{ мл}$$

$$t^0 = 20 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\rho_{p-pa} = 1 \text{ г/мл}$$

Решение:

$$P = i CRT$$

$$i = \alpha(v-1)+1$$

$$i(\text{NaCl}) = 1(2-1)+1 = 2$$

$$P_{\text{осм. плазмы крови (стандарта)}} = 740-780 \text{ кПа (7,4-7,8 атм.)}$$

$$\omega(\text{NaCl}) = \frac{m(v-\omega a)}{m(p-pa)} \cdot 100\% \quad m(p-pa) = V \cdot \rho$$

$$m(p-pa) = 3 \cdot 1 = 3 \text{ г}$$

$$m(\text{NaCl}) = \frac{0,25 \cdot 3}{100} = 7,5 \cdot 10^{-3} \text{ г}$$

$$C = \frac{m}{M \cdot V} = \frac{7,5 \cdot 10^{-3}}{58,5 \cdot 3 \cdot 10^{-3}} = 0,043 \text{ моль/л}$$

$$R = 8,3 \cdot 10^3 \text{ Па} \cdot \text{л} / \text{моль} \cdot \text{К}$$

$$P = 2 \cdot 0,043 \cdot 8,3 \cdot 10^3 \cdot 293 = 209 \cdot 10^3 \text{ Па} = 209 \text{ кПа}$$

Задача № 2. При 315 К давление насыщенного пара над водой равно 8,2 кПа или 61,5 мм. рт. ст. На сколько понизится давление пара при указанной температуре, если в 540 г воды растворить 36 г C₆H₁₂O₆?

Решение:

$$\frac{P_0 - P}{P_0} = \frac{n}{n + N} \quad M(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) = 180 \text{ г/моль}; \quad M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ г/моль};$$
$$n = \frac{m(\text{в} - \text{ва})}{M(\text{в} - \text{ва})} = \frac{36}{180} = 0,2 \text{ моль}; \quad N = \frac{540}{18} = 30 \text{ моль}$$

$$\Delta P = P_0 - P = P_0 \cdot \frac{n}{n + N} = 8,2 \cdot \frac{0,2}{0,2 + 30} = 0,054 \text{ кПа}$$

или

$$\Delta P = 61,5 \cdot \frac{0,2}{0,2 + 30} = 0,4 \text{ мм.рт.ст.}$$

Ответ: $\Delta P = 0,4 \text{ мм.рт.ст.}$

Задача № 3. Найдите pH буферной системы, состоящей из 100мл 0,1н раствора уксусной кислоты и 10мл 0,1н раствора ацетата натрия, если $K_d(\text{CH}_3\text{COOH}) = 1,8 \cdot 10^{-5}$.

Решение:

По уравнению Гендерсона-Гассельбаха для кислотного буфера

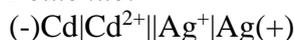
$$\text{pH} = -\lg K_d + \lg \frac{N_c \cdot V_c}{N_k \cdot V_k} = -\lg 1,8 \cdot 10^{-5} + \lg \frac{10 \cdot 0,1}{100 \cdot 0,1} = 4,745 - 1 = 3,745$$

Ответ: $\text{pH} = 3,745$

Задача № 4. Составьте схему серебряно-кадмиевого гальванического элемента и рассчитайте его ЭДС, если серебряный электрод опущен в раствор его соли с концентрацией ионов Ag^+ 0,1моль/л, а кадмиевый электрод - в раствор его соли с концентрацией ионов Cd^{2+} 0,001моль/л при 25°C.

$$E_{\text{Ag}^+/\text{Ag}}^0 = 0,799\text{В}; \quad E_{\text{Cd}^{2+}/\text{Cd}}^0 = -0,403\text{В}$$

Решение:



$$E = E^0 + \frac{0,059}{n} \lg a_{\text{Me}^n}$$

$$E_{\text{Cd}^{2+}/\text{Cd}} = -0,403 + \frac{0,059}{2} \lg 10^{-3} = -0,403 - 0,0885 = -0,4915\text{В}$$

$$E_{\text{Ag}^+/\text{Ag}} = 0,799 + \frac{0,059}{1} \lg 10^{-1} = 0,799 - 0,059 = 0,74\text{В}$$

$$\text{ЭДС} = E_+ - E_- = 0,74 - (-0,4915) = 1,23\text{В}$$

Ответ: ЭДС = 1,23 В

Критерии оценки при решении расчетных задач рубежного контроля:

Оценка «отлично» выставляется за полное и правильное решение задачи.

Оценка «хорошо» выставляется за наличие 1 грубой ошибки или 2 незначительных замечаний.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за наличие двух грубых ошибок или пяти незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за полное отсутствие решения или наличие более 2 грубых ошибок или более 5 незначительных замечаний.

Примеры тем рефератов

1. Роль осмоса в биологических системах. Плазмолиз, цитолиз, гемолиз.
2. Перекисное окисление липидов. Антиоксиданты.
3. Нарушение кислотно-щелочного равновесия при различных патологиях.
4. Механизм токсического действия тяжелых металлов и мышьяка.
5. Применение в лечебной практике новых адсорбционных препаратов.

6. Использование гелей в медицинской практике.
7. Загрязнение атмосферного воздуха. Кислотные дожди. Разрушение озонового слоя.
8. Эндемические заболевания.
9. Биологические основы действия этанола. Эффекты острого и хронического отравления этанолом. Влияние этанола на мозг человека.
10. Основные понятия стереоизомерии карбоновых кислот.
11. Гиалуроновая кислота. Ее биологическое значение. Применение в дерматологии и косметологии.
12. Нарушение липидного обмена в этиологии атеросклероза.

Критерии оценки реферата

- 5 баллов** - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;
- 4 балла** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);
- 3 балла** - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);
- 0 баллов** - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

В процессе прохождения курса химии у студентов должны быть сформированы следующие навыки:

1. Самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой
2. Безопасной работы в химической лаборатории и умение обращаться с химической посудой, реактивами, работать со спиртовками и электрическими приборами
3. Работы с пробирками и мерной посудой (пипетками, бюретками)
4. Приготовления растворов заданной концентрации
5. Определения рН раствора с помощью универсального индикатора и рН – метра
6. Титрования и проведения расчетов по данным титриметрического анализа
7. Приготовления буферных растворов с различным значением рН

Критерии оценки практических навыков

- 5 баллов** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
- 4 балла** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 3 балла** – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 0 баллов** - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-этапного экзамена, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), решения ситуационных заданий.

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 60 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 70% и менее – 2 балла
- 71-80% – 3 балла
- 81-90% – 4 балла
- 91-100% – 5 баллов

К **третьему этапу экзамена** не допускаются студенты, имеющие ниже 3 баллов по двум первым этапам экзамена. Студенты решают ситуационную задачу и отвечают на теоретические вопросы к задаче.

Критерии оценки 3 этапа экзамена

5 баллов – задача решена правильно и оформлена согласно алгоритму. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

2 балла – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Итоговая оценка за экзамен у студентов, чей индивидуальный рейтинг по итогам обучения был ниже 60% от максимально возможного, не может превышать «удовлетворительно».

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших на любом этапе экзамена оценку ниже 3 баллов, не может превышать «удовлетворительно».

Студенты, получившие ниже трех баллов на двух первых этапах экзамена, к собеседованию не допускаются с выставлением итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают первый и второй этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших менее 3 баллов на любых двух этапах экзамена – «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают второй и третий этапы экзамена.

На кафедре реализуется балльно-накопительная система, согласно которой студенты, чей индивидуальный рейтинг (за весь период освоения дисциплины) составил 71% и более (при условии, что он был набран к моменту начала сессии, а не в ее период, а также при условии отсутствия пропущенных по неуважительной причине занятий и лекций, отсутствии академической задолженности по дисциплине), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи второго и третьего этапов экзамена (Приложение 5).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Попков, В.А. Общая и биоорганическая химия [Текст] / Попков В.А. Аверцева И.Н., Нестерова О.В. и др. – Academia., 2011 г.- 540 с.
2. Попков, В.А. Общая химия [Текст]: учебник / В.А. Попков, С.А. Пузаков. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 976с.

б). Дополнительная литература:

1. Химия: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Лечебное дело»

[Электронный ресурс] / Твер. гос. мед. унив.; под ред. Г.М. Зубаревой. – Тверь:, 2018 г. 1 эл. опт. д. (CD-ROM).

2. Химия: рабочая тетрадь для лабораторных работ для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» [Электронный ресурс] / Твер. гос. мед. унив.; под ред. Г.М. Зубаревой. – Тверь :, 2018 г. 1 эл. опт. д. (CD-ROM).

в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека сайта «chemweek.ru»- <http://www.chemweek.ru/books/>
2. Электронная библиотека сайта «chemnet» - <http://www.Chem.msu.su/rus/elibrary/>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Химия. Учебно-методическое пособие для подготовки к лабораторно-практическим занятиям
2. Химия. Теоретический курс. Учебно-методическое пособие для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и сессионному зачету
3. Химия. Рабочая тетрадь для лабораторных работ

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение № 2).

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (приложение № 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины Химия используются следующие виды научно-исследовательской работы студентов:

1. Изучение специальной литературы
2. Подготовка и выступление с докладом на конференции
3. Подготовка к публикации статьи, тезисов

Научные направления кружка СНО кафедры химии разнообразны. Направления теоретической секции включают в себя:

- рассмотрение биологических процессов, лекарств и методов лечения с химических позиций;
- изучение применения химических знаний в медицинской практике.

Научными направлениями экспериментальной секции являются:

- физико-химический анализ биологических сред;
- физико-химический анализ модельных растворов;
- изучение химических взаимодействий и свойств лекарственных препаратов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.09 Биология и экология

для студентов 1 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *6 з.е./216 ч.*

в том числе:

контактная работа *135 ч.*

самостоятельная работа *81 ч.*

Промежуточная аттестация, форма/семестр *экзамен/2 семестр*

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование системных фундаментальных знаний, умений и навыков по общим биологическим закономерностям, представляющих наибольший интерес для практического здравоохранения, в подготовке студентов к системному восприятию общемедицинских, социальными клинических дисциплин и формирование у них естественнонаучного мировоззрения, и логики биологического мышления, необходимых для последующей практической деятельности врача-гигиениста.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение знаний в области организации и функционировании живых систем и общих свойств живого; общих закономерностей передачи и изменений наследственных признаков и свойств в поколениях и их роли в наследственной патологии;

- приобретение знаний в области закономерностей процесса эмбриогенеза, в том числе эмбрионального развития человека;
- приобретение знаний по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения паразитарных заболеваний;
- приобретение знаний в области основных направлений эволюции систем и органов; общих закономерностей развития биосферы и роли человека как творческого экологического фактора на разных этапах антропогенеза;
- формирование навыков микроскопирования для анализа структуры и идентификации клеток, типов хромосом и хроматина, фаз деления (митоза и эмбриональных стадий развития позвоночных, идентификации возбудителей паразитарных болезней);
- обучение студентов применять законы наследования для определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в генотипе и их проявления в фенотипе, прогнозирования наследственных заболеваний человека в результате решения генетических задач;
- ознакомление студентов с принципами организации медико-генетического консультирования;
- формирование готовности к проведению мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания;
- подготовка к гигиеническому воспитанию и пропаганде здорового образа жизни;
- формирование гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование коммуникативных навыков, необходимых для профессиональной деятельности и общественной жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности происхождения и развития жизни, - антропогенез и онтогенез человека; - законы генетики, ее значение для медицины, - основные понятия и проблемы биосферы и экологии, - феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии

		действий для решения профессиональных проблем
	УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области экологии; - основные экологические проблемы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать проблемные ситуации в области экологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки информации об экологической обстановке
	УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области экологии; - устройство увеличительной техники (микроскопов); - правила проведения микроскопии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться биологическим оборудованием; - работать с увеличительной техникой (микроскопами); - применять системный подход для решения задач в профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения экологии как научной основы медико-профилактического дела; - экологические основы паразитизма; - основные факторы здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информированность населения об экологической обстановке, о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки информированности населения о здоровом образе жизни, правильном питании и медицинской грамотности.

	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: - основные понятия и проблемы биосферы и экологии; - феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, о профилактике болезней, об экологической обстановке. Владеть: - навыками проведения профилактической работы среди населения.</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные принципы проведения микроскопических исследований при решении профессиональных задач; - профессиональные задачи в области экологии. Уметь: - составлять план исследований при решении профессиональных задач в области экологии; - решать профессиональные задачи с использованием основных естественно-научных методов. Владеть: - навыками микроскопирования и анализа микропрепаратов и электронных микрофотографий.</p>
	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные естественно-научные методы исследований; - основные принципы проведения микроскопических исследований при решении профессиональных задач. Уметь: - пользоваться биологическим оборудованием; - работать с увеличительной техникой (микроскопами); - определять микроскопические признаки паразитов. Владеть: - навыками интерпретации результатов естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач.</p>

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. Уметь: - пользоваться биологическим оборудованием; - работать с увеличительной техникой (микроскопами); -определять микроскопические признаки паразитов. - оценивать результаты микроскопических исследований. Владеть: - навыками использования специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области биологии и экологии.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать: - основные понятия и проблемы биосферы и экологии; - феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; -влияние экологических факторов на здоровье человека. Уметь: - определять микроскопические признаки паразитов; -оценивать негативное влияние экологических факторов на здоровье человека. Владеть: - навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека при воздействии неблагоприятных экологических факторов.</p>
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: - методы клинико-лабораторной диагностики паразитарных заболеваний. Уметь: - Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной диагностики паразитарных заболеваний. Владеть: - навыками оценки результатов клинико-паразитарных заболеваний.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Биология и экология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин (биология и химия – школьный курс):

1 Биология, школьный курс

Знания: клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

Умения: сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.

Навыки: работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии на применение знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; решение задач по генетике на применение знаний по вопросам моно-и полигибридного скрещивания, анализа родословной, сцепленного наследования и наследования признаков, сцепленных с полом.

2 Химия, школьный курс

Знания: химические элементы, молекулы, катионы, анионы, химические связи; принципы построения неорганических и органических молекул; особенности образования химических связей; физико-химические свойства неорганических и органических веществ и их биологическое значение.

Умения: сопоставление особенностей строения химических веществ с их физикохимическими и биологическими свойствами; сопоставление особенностей строения химических веществ с их реакционной способностью и условиями протекания химических реакций.

Навыки: составление реакций синтеза и распада; составление химических уравнений и определение конечных продуктов химических реакций.

Изучение дисциплины «Биология и экология» является необходимым для формирования компетенций врача по специальности Медико-профилактическое дело и успешного изучения дисциплин специальности: эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, радиационная гигиена, а также клинических дисциплин.

4. Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 135 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 81 час самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Общие закономерности происхождения и развития жизни: биология клетки.

- 1.1 Биология в системе медицинских наук. Уровни организации живой материи. Формы жизни. Строение биологических мембран.
- 1.2 Биология эукариотической клетки. Устройство оптических приборов. Правила микроскопирования.
- 1.3 Морфология и функция интерфазного и митотического ядра эукариотической клетки.
- 1.4 Размножение - универсальное свойство живого. Мейоз и гаметогенез.
- 1.5 Биология клетки: контрольная работа

Раздел 2 Законы генетики и ее значение для медицины

- 2.1 Основы генетики. Закономерности наследования признаков на организменном уровне. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.
- 2.2 Закономерности наследования на клеточном уровне. Генетика пола. Явление сцепления генов и кроссинговер. Хромосомная теория наследственности.
- 2.3 Закономерности наследования на молекулярном уровне. Строение нуклеиновых кислот. Биосинтез белка. Регуляция генной активности. Изменчивость и ее формы.
- 2.4 Генетика человека. Методы изучения генетики человека.
- 2.5 Основы генетики и ее значение для медицины: контрольная работа

Раздел 3 Биология развития. Филогенез. Антропогенез

- 3.1 Закономерности индивидуального развития. Органогенез. Молекулярно-генетические процессы дифференцировки. Эмбриональное развитие человека.
- 3.2 Филогенез кровеносной, мочеполовой, нервной, пищеварительной и дыхательной систем. Пороки развития.
- 3.3 Онтогенез, как процесс реализации генетической информации в конкретных условиях среды. Эмбриональное развитие человека. Провизорные органы в ряду позвоночных.
- 3.4 Происхождение жизни. Антропогенез.
- 3.5 Биология развития: контрольная работа.

Раздел 4 Феномен паразитизма и биоэкологические заболевания

- 4.1 Медицинская паразитология, определения, цели, задачи. Распространенность паразитизма в природе. Классификация паразитизма и паразитов. Происхождение паразитизма. Адаптации к паразитическому образу жизни: основные тенденции. Экологическое и эволюционное значение паразитизма.
- 4.2 Цикл развития паразитов и организм хозяина. Факторы восприимчивости хозяина к паразиту. Влияние паразитов на организм хозяина. Действие хозяина на паразита. Сопrotивление паразитов реакциям иммунитета хозяина. Межвидовые и внутривидовые взаимодействия паразитов в организме хозяина. Взаимоотношения в системе «паразит - хозяин» на уровне популяций. Специфичность паразитов по отношению к хозяину. Природно-очаговые заболевания.
- 4.3 Медико-биологические и экологические основы паразитизма: тип Простейшие.
- 4.4 Экологические основы паразитизма: тип Плоские и Круглые черви.
- 4.5 Экологические основы паразитизма: тип Членистоногие.
- 4.6 Феномен паразитизма и биоэкологические заболевания: контрольная работа

Раздел 5 Основные понятия и проблемы биосферы и экологии

- 5.1 Основы экологии.
- 5.2 Учение о биосфере. Человек и биосфера. Ноосфера

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1 Введение. Общие закономерности происхождения и развития жизни: биология клетки	8			20		28	10	38	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5		
1.1.	1			4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.2.	1			4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.3	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.4	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.5	2			4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, ЗС
Раздел 2 Законы генетики и ее значение для медицины	8			20		28	10	38	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5		
2.1	1			4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
2.2	1			4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр

2.3	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.4	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.5	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
Раздел 3 Биология развития. Филогенез. Антропогенез	6		24		30	10	40	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5		
3.1	1		8		9	2	11	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, СЗ
3.2	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.3	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.4	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.5	2		4		6	2	8	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 4 Феномен паразитизма и биоэкологические заболевания	6		29		35	16	51	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5		
4.1.	1		8		9	2	11	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.2.	1		8		9	2	11	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.3	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.4.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.5.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.6	1		5		6	3	9	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС

Раздел 5 Основные понятия и проблемы биосферы и экологии	2		12		14	8	22	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5		
5.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.2	1		8		9	4	13	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	30		105		135	81	216			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

1. ОРГАНЕЛЛЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ЗА СБОРКУ ПОЛИПЕПТИДНЫХ ЦЕПЕЙ БЕЛКОВ
 - 1) ядро
 - 2) ядрышко
 - 3) гладкая цитоплазматическая сеть
 - 4) рибосомы
2. СТРУКТУРА ХРОМОСОМ В ПОСТСИНТЕТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД АВТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕРФАЗЫ
 - 1) состоят из двух хроматид
 - 2) имеют вторичную перетяжку
 - 3) центромерный индекс 50%
 - 4) состоят из одной молекулы ДНК
3. СПЕРМАТОГЕНЕЗ У ЧЕЛОВЕКА ПРОТЕКАЕТ
 - 1) синхронно и прерывисто
 - 2) асинхронно и непрерывно
 - 3) синхронно и непрерывно
 - 4) асинхронно и прерывисто
4. ТРАНСКРИПТОН ПРОКАРИОТ СОСТОИТ ИЗ
 - 1) экзонов, спейсеров, терминатора
 - 2) промотора, экзонов, интронов
 - 3) терминатора, оператора, интронов
 - 4) промотора, оператора, структурных генов, терминатора
5. ПОРОК РАЗВИТИЯ, СВЯЗАННЫЙ С СОХРАНЕНИЕМ СОСУДА, СОЕДИНЯЮЩЕГО В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ДУГУ АОРТЫ С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИЕЙ
 - 1) аортальное кольцо
 - 2) незаращение боталлова протока
 - 3) развитие правой дуги аорты
 - 4) общий артериальный ствол

Эталоны ответов: 1. 4); 2. 1); 3. 3); 4. 4); 5. 2).

Критерии оценки тестового контроля:

2 балла – 5 верных ответов

1 балл – 4 верных ответа

0 баллов – 0 - 3 верных ответа

Примеры заданий в тестовой форме для обобщающего тестирования

1. Запишите ответ как последовательность ЦИФР в порядке соответствия буквам.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТЕРМИНОМ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

Характеристика	Матричный синтез
а) синтез ДНК по матрице ДНК	1) репликация
б) синтез мРНК по матрице ДНК	2) трансляция
в) синтез ДНК по матрице РНК	3) прямая транскрипция
г) синтез белка по матрице мРНК	4) обратная транскрипция

Эталон ответа: 1342

2. Выберите один или несколько правильных ответов.

При локализации генов в одной хромосоме

- 1) признаки наследуются сцеплено
- 2) признаки наследуются независимо
- 3) выполняются законы Менделя
- 4) выполняется законы Моргана
- 5) в потомстве появляются организмы с рекомбинацией признаков
- 6) расщепление в F₂ у дигетерозигот 9:3:3:1
- 7) возможен кроссинговер
- 8) расщепление в F₂ у дигетерозигот - 3:1

Эталон ответа: 14578

3. *Запишите ответ как последовательность ЦИФР в порядке соответствия буквам.*

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ И ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ГЕНОВ

Характеристика	Вид взаимодействия
а) у гетерозигот и доминантных гомозигот формируется одинаковый фенотип б) доминантный признак в фенотипе гетерозигот выражен слабее, чем у доминантных гомозигот в) у гетерозигот проявляются признаки обоих гомозиготных родителей г) доминантный признак в фенотипе гетерозигот выражен сильнее, чем у доминантных гомозигот	1) неполное доминирование 2) полное доминирование 3) кодоминирование 4) сверхдоминирование

Эталон ответа: 2134

4. *Запишите ответ как последовательность ЦИФР в порядке соответствия буквам.*

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ И ХАРАКТЕРИСТИКОЙ МУТАЦИИ

Характер изменений	Вид мутации
а) выпадение или замена нуклеотида б) обмен генами между негомологичными хромосомами в) увеличение или уменьшение числа хромосом в кариотипе	1) хромосомные 2) генные 3) геномные

Эталон ответа: 213

5. *Выберите один или несколько правильных ответов.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МУЛЬТИФАКТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

- 1) наследуется не болезнь, а предрасположенность к ней
- 2) риск для потомства не зависит от степени родства с больным
- 3) прогнозирование осуществляется эмпирическим путём
- 4) наследуется болезнь
- 5) повторный риск развития болезни зависит от числа пораженных родственников

Эталон ответа: 135

Критерии оценки заданий для обобщающего тестирования:

5 баллов – 5 верных ответов

4 балла – 4 верных ответа

3 балла – 3 верных ответа

2 балла – 2 верных ответа

1 балл – 1 верный ответ

0 баллов – нет верных ответов

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Общая и медицинская паразитология. Предмет и задачи.
2. Паразитизм, происхождение паразитизма. Понятие о паразите и хозяине.
3. Экологические основы классификации паразитов по времени паразитирования и по месту обитания в организме хозяина. Понятие и примеры истинного и ложного паразитизма.
4. Феномен смены хозяев. Виды хозяев (окончательный, промежуточный, дополнительный, резервуарный).
5. Взаимоотношения в системе паразит — хозяин на уровне особей. Патогенные и непатогенные паразиты, действие паразита на хозяина и хозяина на паразита.

Критерии оценки при собеседовании:

- 5 баллов - максимальная оценка, если ответ полный, правильный, логичный, с использованием основной и дополнительной литературы.
- 4 балла - ответ полный, правильный, логичный, с использованием основной литературы.
- 3 балла - ответ правильный, но нелогично изложенный, с незначительными погрешностями, с использованием только основной литературы.
- 2 балла - ответ недостаточно полный и (или) содержит негрубые биологические ошибки.
- 1 балл - ответ краткий, но правильный, правильно воспроизводятся лишь отдельные фрагменты учебного материала или допущено несколько грубых биологических ошибок.
- 0 баллов - полное отсутствие ответов на предложенные задания, ответ не по вопросу, допущены грубейшие ошибки.

Примеры ситуационных задач:

1. При дуоденальном зондировании в содержимом 12-перстной кишки и желчного пузыря обнаружены паразиты грушевидной формы с 4-мя парами жгутиков и парными ядрами. 1. Ваш диагноз? 2. Патогенное действие паразита. 3. Стадии жизненного цикла. 4. Систематическое положение возбудителя по латыни.

Эталон ответа: 1. Лямблиоз. 2. Механическая блокада кишечника, нарушение пристеночного пищеварения и всасывания. 3. Вегетативная форма и циста. 4. Тип Protozoa, класс Flagellata, отряд Polymastigina, род *Lambliа*, вид *Lambliа intestinalis*.

2. У больного жидкий, обильный стул с примесями крови и слизи. При опросе больного стало известно, что он работает на свиноферме. При микроскопировании фекалий обнаруживаются слизь, кровь и масса крупных одноклеточных паразитов. 1. Ваш предполагаемый диагноз? 2. Какое лабораторное исследование необходимо провести для постановки диагноза? 3. Как могло произойти заражение? 4. Меры профилактики заболевания.

Эталон ответа: 1. Балантидиаз. 2. Провести повторное исследование мазков фекалий с целью обнаружения в цитоплазме простейшего ядра бобовидной формы. 3. Заражение могло произойти при несоблюдении правил личной гигиены после контакта со свиньями. 4. Профилактика балантидиаза: личная - личная гигиена, мыть овощи, фрукты, пить кипяченую воду; общественная - борьба с загрязнением среды фекалиями, соответствующая организация труда на свинофермах, выявление и лечение больных.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

4 балла - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

3 балла - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70 - 89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

2 балла – студент правильно решает отдельные фрагменты задачи, отвечает не на все поставленные вопросы, допуская ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

1 балл – студент демонстрирует единичные фрагменты знаний, не решая задачу в целом.

0 баллов - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Примерные темы рефератов

- Медико-генетическое консультирование.
- Влияние человека на генофонды природных популяций и его последствия.
- Старение и смерть.
- Распространение и профилактика чумы.

Критерии оценки реферата

5 баллов - тема полностью раскрыта, материал представлен логично, с использованием классической и современной литературы. По заданной проблеме подготовлено устное выступление (резюме) на 5 минут с презентацией или иллюстрациями, адаптированное для восприятия студентами без использования конспекта. На последнем слайде презентации представлен перечень используемой литературы и других источников информации.

4 балла - тема полностью раскрыта, материал представлен логично, с использованием классической и современной литературы. По заданной проблеме подготовлено устное выступление (резюме) на 5 минут с презентацией или иллюстрациями, адаптированное для восприятия студентами с незначительным использованием конспекта. На последнем слайде презентации не представлен перечень используемой литературы и других источников информации.

3 балла – тема раскрыта, но материал нелогично изложен, имеются погрешности, студент использовал только основную литературу, выступление по написанному тексту, презентация не усиливает восприятие материала.

2 балла – тема раскрыта недостаточно полно, доклад сделан без иллюстраций, использован единственный источник литературы, выступление формальное.

1 балл – материал полностью копирован из источника литературы, без творческой обработки, без выражения прочитан по написанному тексту без презентации.

0 баллов – реферат своевременно не подготовлен.

0 баллов – реферат не подготовлен.

Перечень практических навыков (умений)

- приобретение навыков работы с микроскопической техникой;
- методика изготовления временного микропрепарата;
- приобретение навыков работы с цитологическими и гистологическими препаратами;
- анализ электроннограмм;
- определение полового X-хроматина;
- выделение политенных хромосом;
- изготовление и анализ дактило- и пальмограмм;
- составление и анализ родословных по основным типам наследования у человека;
- анализ фотокариограммы здорового человека и больного с хромосомным заболеванием;
- диагностика протозойных заболеваний;
- овогельминтоскопия;
- вскрытие лабораторных животных

Пример практических навыков:

Студенту предлагается конверт с двумя неподписанными микропрепаратами по медицинской паразитологии. Студент должен: настроить микроскоп; найти объект на малом увеличении микроскопа; определить принадлежность объекта к типу животных;

настроить микроскоп на большое увеличение; рассмотреть объект под большим увеличением; установить стадию жизненного цикла паразита и его видовую принадлежность; написать полное систематическое положение паразита по латыни; перечислить диагностические признаки паразита.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

зачтено – студент добросовестно, согласно методическим указаниям для выполнения практической работы на текущих занятиях и прислушиваясь к рекомендациям преподавателя выполняет все манипуляции, правильно фиксирует результаты своей работы в рабочей тетради и своевременно представляет их преподавателю на проверку; не зачтено – студент игнорирует самостоятельное выполнение практической работы, либо выполняет манипуляции не в той последовательности, либо неверно; не прислушивается к рекомендациям преподавателя и своевременно не исправляет ошибки; не фиксирует результаты своей работы в рабочей тетради или переписывает работу у других студентов; не своевременно представляет преподавателю рабочую тетрадь для проверки.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в летнюю сессию второго семестра после завершения изучения дисциплины «Медицинская биология и генетика». Право на освобождение от процедуры экзамена имеют студенты, набравшие по результатам обучения 55% и более на день окончания семестра (день последнего практического занятия + зачетная неделя).

По результатам рейтинга добросовестному студенту в период сессии оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

от 55 до 84 % – «удовлетворительно» (3),

от 85 до 94 % – «хорошо» (4),

от 95 до 100 % – «отлично» (5).

Повышение рейтинга (экзаменационной оценки) по желанию студента возможно на экзамене. В зачетную книжку выставляется итоговая оценка, полученная на экзамене, при этом она может быть ниже среднегодового рейтинга.

Экзамен состоит из трех этапов.

Первый этап экзамена «Практические навыки» включается в среднегодовой рейтинг в конце второго семестра. В случае если у студента была задолженность по практическим навыкам, он обязательно идет на экзамен, где демонстрирует практические навыки работы с микроскопом и микропрепаратами на примере двух препаратов по медицинской паразитологии.

Критерии оценки практических навыков:

10 баллов - студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции (100%) и свободно их воспроизводит через значительный временной интервал.

9 баллов - студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции (100%), допуская незначительные погрешности, и свободно их воспроизводит через значительный временной интервал.

8 - 7 баллов - студент правильно, с отдельными погрешностями либо небольшой задержкой во времени выполняет практически все манипуляции (90 - 100%) и воспроизводит их через значительный временной интервал.

6 - 4 балла - студент с трудом овладевает основными практическими навыками (70 - 89%), используя для этого дополнительное внеаудиторное время и не может их воспроизвести безупречно через некоторое время.

3 - 1 балл - студент овладел отдельными практическими навыками (50% - 70%), либо часто допускает грубейшие ошибки.

0 баллов - студент овладел отдельными практическими навыками (менее 50%), либо он не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа.

Второй этап экзамена «Тестирование»: решение 50 заданий в тестовой форме в компьютерном классе, максимальное время выполнения – 1 академический час (45 минут). При невыполнении этого этапа (не зачтено) студент допускается до следующего этапа, но из итоговой оценки, выставляемой в зачетную книжку, вычитается один балл. Во время второй и третьей переэкзаменовок этап «Тестирование» не проводится.

Примеры заданий в тестовой форме для промежуточной аттестации (экзамена)

1. ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС, ПРОИСХОДЯЩИЙ В ПЕРИОД ДЕЛЕНИЯ СОЗРЕВАНИЯ ГАМЕТОГЕНЕЗА
 - 1) формирование полноценных гамет
 - 2) увеличение размеров диплоидной клетки
 - 3) образование гаплоидных клеток
 - 4) Оплодотворение
2. Продукты второго этапа биосинтеза белка у эукариот
 - 1) про-иРНК
 - 2) полипептид
 - 3) активный белок
 - 4) иРНК
3. НАСЛЕДСТВЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ОТСУТСТВУЕТ ФЕРМЕНТ КИСЛАЯ α -ГЛЮКОЗИДАЗА
 - 1) гликогеноз
 - 2) болезнь Тей-Сакса
 - 3) серповидноклеточная анемия
 - 4) болезнь Шерешевского-Тернера
4. ОСНОВНОЙ СПОСОБ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ МАЛЯРИИ
 - 1) защита от укусов комаров
 - 2) профилактические прививки
 - 3) питье кипяченой воды
 - 4) уничтожение грызунов
5. НИЗКАЯ ЧАСТОТА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ, ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОБМОРОЖЕНИЙ; ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА РАХИТА, АВИТАМИНОЗОВ, ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, БРУЦЕЛЛЕЗА И ТЕНИАРИНХОЗА – ЭТО ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
 - 1) высокогорной зоны
 - 2) аридной зоны
 - 3) арктической зоны
 - 4) континентальной зоны Сибири

Эталоны ответов: 1. 3); 2. 1); 3. 1); 4. 1); 5. 3).

Критерии оценки тестового контроля на экзамене:

зачтено – 55 – 100% верных ответов

незачтено – 0 - 54% верных ответов

Третий этап экзамена «Собеседование»: ответ на теоретический вопрос, решение ситуационной задачи по медицинской генетике и ситуационной задачи по медицинской паразитологии.

Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования:

1. Транскриптон. Особенности строения транскриптонов прокариот и эукариот. Этапы биосинтеза белка в про- и эукариотических клетках.
2. Объект и задачи медицинской генетики. Наследственные болезни. Фенокопии и генокопии. Диагностические методы медицинской генетики: цитогенетический, биохимический, иммунологический, амниоцентез. Их цели, задачи, показания к применению, роль в профилактике рождения больного ребенка.

3. Понятие «идеальной» популяции. Закон Харди-Вайнберга: содержательное и математическое выражение. Значение закона Харди-Вайнберга, использование в работе медико-генетических консультаций. Способы оздоровления популяций человека.

4. Трихина. Морфофизиологические особенности. Цикл развития. Название заболевания. Способ заражения и патогенное действие. Лабораторная диагностика трихинеллеза: материал, результаты. Профилактика: личная и общественная.

5. Функции нервной системы. Типы головного мозга позвоночных. Характеристика строения и функций головного мозга рептилий, птиц и млекопитающих. Филогенетически обусловленные пороки развития центральной нервной системы человека.

Критерии оценки этапа «Собеседование»:

5 баллов - максимальная оценка, если ответ полный, правильный, логичный, с использованием основной и дополнительной литературы.

4 балла - ответ полный, правильный, логичный, с использованием основной литературы.

3 балла - ответ правильный, но нелогично изложенный, с незначительными погрешностями, с использованием только основной литературы.

2 балла - ответ недостаточно полный и (или) содержит негрубые биологические ошибки.

1 балл - ответ краткий, но правильный, правильно воспроизводятся лишь отдельные фрагменты учебного материала или допущено несколько грубых биологических ошибок.

0 баллов - полное отсутствие ответов на предложенные задания, ответ не по вопросу, допущены грубейшие ошибки.

Примеры ситуационных задач по медицинской генетике

1. Кареглазая женщина, обладающая нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину, имеющего нормальное зрение. Какого потомства можно ожидать от этой пары, если известно, что ген карих глаз наследуется как аутосомный доминантный признак, а ген цветовой слепоты рецессивен и сцеплен с X-хромосомой?

Эталон ответа: кареглазых нормальных женщин - $2/8$ (25%), голубоглазых нормальных женщин - $2/8$ (25%), кареглазых нормальных мужчин - $1/8$ (12,5%), голубоглазых нормальных мужчин - $1/8$ (12,5%), кареглазых больных мужчин - $1/8$ (12,5%), голубоглазых больных мужчин - $1/8$ (12,5%).

2. Группы крови у матери II, у отца III. Можно ли установить их генотип, если у их ребенка IV группа крови?

Эталон ответа: Нет, в такой ситуации определить генотип родителей невозможно, т.к. при любой комбинации гомо- и гетерозиготных генотипов родителей среди потомков будут встречаться дети с IV группой крови.

Примеры ситуационных задач по медицинской паразитологии

1. При исследовании фекалий больного с кишечными расстройствами обнаружены яйца возбудителя кишечного шистозомоза. Больной недавно вернулся из Африки. Его жена беспокоится, не могут ли заразиться этим гельминтозом дети? Напишите русское и латинское название возбудителя. Могут ли дети заразиться кишечным шистозомозом от отца? Как происходит заражение человека этим гельминтозом? Кто является окончательным и промежуточным хозяином паразита? Укажите стадии жизненного цикла. Перечислите меры профилактики кишечного шистозомоза.

Эталон ответа: Возбудитель заболевания - шистосома Мансона (*Schistosoma mansoni*). Дети от отца заразятся не могут, т.к. в организме человека образуются яйца, а инвазионная стадия - церкарий. Способы заражения - контактный (при активном проникновении личинок из зараженных водоемов) и пищевой (при питье некипяченой воды, содержащей церкариев). Окончательный хозяин - человек, промежуточный хозяин - моллюск. Стадии жизненного цикла: яйцо, мирацидий, спороциста, редия, церкарий, марита. Профилактика шистозоматозов: личная - в очагах заболевания не купаться в природных водоемах и не пить сырую, нефilterованную воду; общественная - дегельминтизация больных людей и

животных, защита водоемов от загрязнения фекалиями, санитарно-просветительная работа.

2. Трое охотников привезли на рынок несколько туш дикого кабана. При исследовании мяса в двух тушах были обнаружены инкапсулированные личинки трихинеллы. Можно ли допустить трихинозное мясо кабана в продажу? Можно ли кормить этим мясом домашних животных (кошек, собак и др.)? Какая стадия развития трихинеллы инвазионна для человека? Назовите систематическое положение паразита по латыни. Перечислите стадии ее развития в организме человека. Какое патогенное действие оказывает трихинелла?

Эталон ответа: Допускать в продажу трихинеллезное мясо нельзя, нельзя им и кормить домашних животных, т.к. оно содержит инвазионную для человека и животных стадию – личинку. Тип – Nematelminthes, класс – Nematoda, вид – *Trichinella spiralis*. В организме человека трихинелла проходит стадии марины и личинки. Патогенное действие трихины - токсическое и аллергическое, связанное с действием личинок (боли в мышцах, судороги, спастические сокращения мышц, лихорадка). Ранними симптомами заболевания являются отеки век и лица, t до 40°C . Заболевание протекает тяжело, часто со смертельным исходом.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

5 баллов - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

4 балла - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

3 балла - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70 - 89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

2 балла – студент правильно решает отдельные фрагменты задачи, отвечает не на все поставленные вопросы, допуская ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

1 балл – студент демонстрирует единичные фрагменты знаний, не решая задачу в целом.

0 баллов - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Итоговая оценка по результатам экзамена рассчитывается по формуле, если результат этапа «Тестирование»:

«зачтено»: (баллы за год (0-5) + баллы за ответ на теоретический вопрос (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по генетике (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по паразитологии (0-5)) : 4 = оценка, выставляемая в зачетную книжку.

«незачтено»: (баллы за год (0-5) + баллы за ответ на теоретический вопрос (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по генетике (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по паразитологии (0-5)) : 4 – (минус) 1 балл = оценка, выставляемая в зачетную книжку.

Для студентов с задолженностью по практическим навыкам итоговая оценка за экзамен рассчитывается по формуле, если результат этапа «Тестирование»:

«зачтено»: (баллы за год (0-5) + баллы за ответ на теоретический вопрос (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по генетике (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по паразитологии (0-5) + баллы за практические навыки - 2 препарата (каждый 0-5)) : 6 = оценка, выставляемая в зачетную книжку.

«незачтено»: (баллы за год (0-5) + баллы за ответ на теоретический вопрос (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по генетике (0-5) + баллы за решение ситуационной задачи по паразитологии (0-5) + баллы за практические навыки - 2 препарата (каждый 0-5)) : 6 – (минус) 1 балл = оценка, выставляемая в зачетную книжку.

Баллы (0-5) не округляются, например, 4,25; 4,5; 4,75 – это 4 (хорошо).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Ярыгин, В. Н. Биология. Т. 1. / под ред. Ярыгина В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-5307-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453070.html>
2. Ярыгин, В. Н. Биология : учебник : в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 2. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5308-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453087.html>

б). Дополнительная литература:

1. Биология. Модуль Медицинская арахноэнтомология : интерактивный атлас /М. Б. Петрова, Е. А. Харитоновна, Н. В. Павлова [и др.]. – Тверь, 2017. – 12,1 МБ. . – Текст : электронный.
2. Биология. Модуль Медицинская гельминтология : интерактивный атлас /М. Б. Петрова, Е. А. Харитоновна, Н. В. Павлова [и др.]. – Тверь, 2017. – 13,6 МБ. . – Текст : электронный.
3. Биология. Паразитология. Простейшие : интерактивный атлас /М. Б. Петрова, Е. А. Харитоновна, Н. В. Павлова [и др.]. – Тверь, 2017. – 13,5 МБ. . – Текст : электронный.
4. Гигани О.Б., Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Гигани О.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3726-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437261.html>
5. Клетка: электронное наглядное пособие / Петрова М.Б., Стручкова И.В., Харитоновна Е.А. и др. - Тверь, 2018. - 606 МБ. – Текст : электронный.
6. Пехов А.П., Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3072-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430729.html>
7. Формы размножения : электронное наглядное пособие / Петрова М.Б., Щелоченкова Е.В., Харитоновна Е.А. и др. Тверь. 2018. - 337 МБ. Текст : электронный.
8. Ходжаян, А. Б. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. – 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3761-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437612.html> (дата обращения: 26.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
9. Экологические основы паразитизма : учебное пособие / Петрова М.Б., Павлова Н.В., Харитоновна Е.А. и др. / Тверь: РИЦ Тверского гос. мед. унив. - 2021. – 72с. – Текст : непосредственный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Биология: Методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия». Петрова М.Б., Харитоновна Е.А., Павлова Н.В. и соавт. / Тверь: РИЦ Тверского гос. мед. унив. - 2021. – 164с. – Текст : непосредственный.
2. Биология: Задания в тестовой форме для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». Петрова М.Б., Харитоновна Е.А., Павлова Н.В. и соавт. / Тверской гос. мед. унив., [Тверь]: 2021. – 189 КБ. Текст : электронный.

3. Биология. Модуль Генетика. Модуль Медицинская паразитология: сборник ситуационных задач / М. Б. Петрова, Е. А. Харитоновна, Н. В. Павлова и др. / Тверь: РИЦ Тверского гос. мед. унив. - 2021. –62с. – Текст : непосредственный.
4. Биология: Рабочая тетрадь. Петрова М.Б., Харитоновна Е.А., Павлова Н.В. и соавт. / Тверь: РИЦ Тверского гос. мед. унив. - 2021. – 58с. – Текст : непосредственный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
- Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.10 Гистология, эмбриология, цитология
для студентов 1-2 курсов,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	8 з.е./288 ч.
в том числе:	
контактная работа	187 ч.
самостоятельная работа	101 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/3 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментального знания, системных естественно-научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения общепрофессиональных дисциплин и приобретения профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучить студентов структурной организации процессов жизнедеятельности и в связи с этим – возможности целенаправленного воздействия на них;
- научить студентов описанию строения, функционального значения структур, установлению связей между ними, раскрытию закономерностей их развития;
- сформировать понятия о тесной связи гистологии, эмбриологии, цитологии с нормальной анатомией, патологической анатомией и многими клиническими дисциплинами (педиатрия, внутренние болезни, акушерство и гинекология и др.);
- обучить выпускников специальности «лечебное дело» практическим навыкам и умениям, направленным на сохранение и улучшение здоровья;
- научить выявлять заболевания и патологические состояний у пациентов на основе лабораторных и гистохимических методов исследования;
- научить студентов пользоваться научной литературой и выполнять рефераты по современным научным проблемам гистологии, эмбриологии, цитологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - основы системного подхода и выработки стратегии действия при осуществлении критического анализа проблемных ситуаций, в том числе при диагностике микроскопического строения тканей и органов в норме и критерии определяющие отклонения от нормы; - основные физико-химические, математические и иные

		<p>естественнонаучные понятия, и методы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфофункциональное и физиологическое состояние клеток и тканей организма человека, в том числе при развитии патологического процесса (морфологические критерии определяющие отклонение от нормы); - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов; <p>-цитологические и гистологические методы исследования.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности - навыками сбора информации, использования научной литературы и написания рефератов
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов; - правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход при определении морфофункционального состояния различных клеточных, тканевых и органных образований; - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные гистологические, цитологические и гистохимические методы исследования; - правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять алгоритм морфологических исследований; - интерпретировать результаты основных естественнонаучных понятий и методов, для грамотной оценки морфофункционального состояния различных клеточных, тканевых и органных образований; - определять и оценивать результаты гематологических показателей (оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач); <p>Владеть:</p>

		- навыками оценки результатов морфологических исследований.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные гистологические, цитологические и гистохимические методы исследования; - правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей и органов организма человека; - работать с оптической техникой, необходимой при проведении биомедицинского эксперимента. - составлять алгоритм морфологических исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов морфологических исследований.
	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные гистологические, цитологические и гистохимические методы исследования; - правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- применять знания по гистологии для решения профессиональных задач врача по общей гигиене и эпидемиологии; - составлять алгоритм морфологических исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения алгоритма морфологических исследований; - навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.
	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные гистологические, цитологические и гистохимические методы исследования. <p>Уметь:</p>

		-оценивать результаты морфологических исследований. Владеть: - навыками оценки результатов морфологических исследований.
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	Знать: - основные гистологические, цитологические и гистохимические методы исследования; -возможности морфологических методов исследования для диагностики заболеваний и дальнейшего персонифицированного подхода к лечению. Уметь: -оценивать результаты морфологических исследований. Владеть: -навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

1) Для успешного освоения данной дисциплины обучающийся должен иметь представление о строении прокариотических и эукариотических клеток, свойствах биологических мембран, метаболических процессах живой клетки, обмене углеводов, белков, липидов, факторах врожденного и приобретенного иммунитета, строении молекулы иммуноглобулина, особенности структуры иммуноглобулинов разных классов, материальных основах наследственности и изменчивости, мутациях и рекомбинациях, биологических системах воды, почвы, воздуха, об осмотическом и онкотическом давлении, свойствах катионов и анионов.

2) Для усвоения гистологии, эмбриологии, цитологии обучающемуся необходимо знание основных разделов следующих дисциплин:

- биология и экология
- анатомия человека
- нормальная физиология
- физика
- общая химия и биоорганическая химия.

Освоение обучающимися дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» необходимо для изучения следующих дисциплин (модулей): медицинская микробиология, иммунология, патологическая анатомия, патологическая физиология, клинические дисциплины.

4. Объём дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часа, в том числе 187 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 101 час самостоятельной работы обучающихся и 27 часов – на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция;

практическое занятие с просмотром цитологических, эмбриологических и гистологических препаратов, окрашенных гематоксилин – эозином и демонстрационных препаратов, окрашенных с использованием гистохимических методов, разбор этих препаратов и последующая их зарисовка в альбомах; разбор ситуационных задач по темам, оптических и электронных микрофотографий; участие в научно-практических конференциях; учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и презентация рефератов; лекция – пресс-конференция, использование компьютерных обучающих фильмов, интерактивных атласов; интерактивная форма проведения занятий с использованием видеокамеры в виде насадки на окуляр микроскопа.

В самостоятельную работу студента входят следующие элементы: освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка к семинарским и практическим занятиям, подготовка рефератов, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

После завершения изучения дисциплины – в конце III семестра проводится трехэтапный контроль знаний учащихся в виде курсового экзамена. Реализуется балльно-накопительная система.

II Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Цитология

1.1 Введение. Место гистологии, эмбриологии, цитологии в системе подготовки врача.

1.2 Биологическая мембрана как основа строения клетки. Цитоплазма. Органеллы общего значения. Органеллы специального значения. Включения. Ядро, хроматин, ядрышко, ядерная оболочка.

1.3. Репродукция клеток.

Клеточный цикл. Этапы клеточного цикла. Митотический цикл. Биологическое значение митоза и его механизм. Эндомитоз. Понятие о ploидности клеток. Мейоз. Его механизм и биологическое значение. Половые клетки.

Раздел 2 Эмбриология

2.1 Общая эмбриология. Развитие птиц и млекопитающих. Эмбриология млекопитающих как основа для понимания особенностей эмбрионального развития человека. Провизорные органы. Типы плацент.

2.2 Эмбриология человека. Этапы развития человека. Ранний эмбриогенез человека. Прогенез. Сперматогенез. Овогенез. Оплодотворение. Первая неделя развития. Дробление. Вторая неделя развития. Гастрюляция. Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы. Внезародышевые органы. Дифференцировка зародышевых листков. Особенности организма новорожденного. Общая характеристика и периодизация постнатального развития.

2.3 Эмбриология: контрольная работа

Раздел 3 Общая гистология (ткани)

3.1 Эпителиальные ткани.

Общая характеристика, источники развития. Железистый эпителий. Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Железы и их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Особенности строения эндокринных желез.

3.2 Кровь и лимфа. Основные компоненты крови как ткани. Содержание форменных элементов в крови взрослого человека. Эритроциты, лейкоциты, кровяные пластинки. Лимфа. Гемацитопоз. Лимфоцитопоз. Эмбриональный гемацитопоз. Постэмбриональный гемацитопоз. Возрастные и половые особенности крови.

3.3 Соединительные ткани. _Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Межклеточное вещество. Плотная

волокнистая соединительная ткань. Ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган. Специализированные соединительные ткани. Возрастные изменения.

3.4 Хрящевые ткани. Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани: гиалиновая, эластическая, волокнистая. Хрящевые клетки. Хондрогенез. Возрастные изменения хрящевых тканей.

3.5 Костные ткани. Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани. Межклеточное вещество. Пластинчатая костная ткань. Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения.

3.6 Мышечные ткани. Общая характеристика и гистогенетическая классификация. Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Типы мышечных волокон и их иннервация. Регенерация мышечной ткани. Сердечная поперечно-полосатая мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Миоэпителиальная ткань. Миоэпителиальные клетки. Возможности регенерации.

3.7 Нервные ткани. Морфологическая и функциональная классификация. Общая морфофункциональная характеристика нервной ткани, эмбриональный гистогенез, источники развития. Микро- и ультраструктура тела нейрона, аксона, дендритов. Нейроглия: макроглия и микроглия. Нервные волокна, нервные окончания. Синапсы.

Раздел 4 Частная гистология

4.1 Центральные отделы нервной системы. Спинной мозг. Спинальный ганглий. Нерв. Вегетативная нервная система. Строение серого и белого вещества спинного мозга. Развитие и строение спинального ганглия; строение чувствительных нейронов. Строение и тканевой состав нерва. Строение центральных и периферических отделов симпатической и парасимпатической систем. Экстрамуральные и интрамуральные ганглии. Источники и ход эмбрионального развития.

4.2. Головной мозг. Мозжечок. Особенности строения и взаимоотношения серого и белого вещества. Цитоархитектоника слоев коры больших полушарий. Миелоархитектоника нервных волокон. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Межнейронные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка.

4.3 Органы чувств. Органы зрения и обоняния. Общий план строения глазного яблока. Строение роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Вспомогательные органы глаза. Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки. Возрастные изменения.

Органы слуха, равновесия и вкуса. Строение и клеточный состав вкусовых почек. Развитие и строение органов слуха и равновесия. Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта, их рецепторные отделы. Улитковая часть перепончатого лабиринта. Строение и клеточный состав спирального органа. Возрастные изменения.

4.4 Кровеносные и лимфатические сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав, классификация сосудов. Особенности строения и функций артерий различного типа. Микроциркуляторное русло. Артериолы, гемокапилляры, вены, их строение и функциональное значение. Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Лимфатические сосуды, строение и классификация. Возрастные изменения в сосудистой стенке.

4.5 Развитие и строение сердца. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.

4.6 Центральные органы кроветворения и иммунной защиты. Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Понятие о

микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопозе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Акцидентальная и возрастная инволюция тимуса.

4.7 Периферические органы кроветворения и иммунной защиты. Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белой и красной пульпы. Т – и В – зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Лимфатические узлы. Развитие, строение, тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Т – и В – зависимые зоны. Системы синусов. Лимфоидные образования. Их строение, клеточный состав и значение. Морфологические основы защитных реакций организма. Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции.

4.8 Пищеварительная система. Органы полости рта. Передний отдел пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов, развитие. Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, языка, миндалин. Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Язык. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхности органа.

4.9 Развитие и строение зубов. Развитие и смена зубов. Возрастные изменения. Строение. Эмаль, дентин и цемент – строение, функции и химический состав. Пульпа зуба – строение и значение. Периодонт – строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба.

4.9 Развитие и строение пищевода и желудка. Строение и тканевой состав стенки пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология. Желудок. Возрастные особенности строения желудка. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка.

4.10 Развитие и строение тонкого и толстого кишечника. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Система «крипта – ворсинка» как структурно – функциональная единица. Лимфоидные образования в стенке кишки. Возрастные изменения стенки тонкой кишки. Толстая кишка. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Лимфоидные образования в стенке. Червеобразный отросток. Особенности строения и функции. Прямая кишка. Строение стенки.

4.11 Развитие и строение печени и поджелудочной железы.

Печень. Общая характеристика. Строение классической долики как структурно – функциональной единицы печени. Представление о портальной дольке и ацинусе. Гепатоциты – основной клеточный элемент печени. Строение желчных канальцев и междольковых желчных протоков. Особенности строения печени новорожденных. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Поджелудочная железа. Строение экзокринного и эндокринного отделов. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков, их морфофункциональная характеристика. Особенности гистофизиологии в разные периоды детства.

4.12 Развитие и строение органов дыхания. Развитие и строение органов дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Строение стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Легкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: бронхи, бронхиолы. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Строение стенки альвеол. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Особенности строения легких в детском возрасте.

4.13 Кожа и ее производные. Кожа. Общая характеристика, тканевой состав, развитие, регенерация. Эпидермис. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Дерма. Сосочковый и сетчатый слой, их тканевой состав. Гиподерма. Железы кожи. Сальные и потовые железы. Придатки кожи. Волосы. Развитие, строение, рост и смена волос. Ногти. Развитие, строение, рост ногтей.

4.14 Развитие и строение центральных органов эндокринной системы. Общая характеристика. Гипоталамус. Гипоталамо-аденогипофизарная и гипоталамо-нейрогипофизарная система. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Средняя доля гипофиза, ее особенности у человека. Строение и функции нейрогипофиза, его связь с гипоталамусом. Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функции. Возрастные изменения.

4.15 Развитие и строение периферических органов эндокринной системы.

Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы. Околощитовидная железа. Источники развития, строение, клеточный состав. Надпочечники. Источники развития. Кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав. Гормоны. Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Представление о диффузной эндокринной системе. Локализация элементов, их клеточный состав.

4.16 Почки и мочевыводящие пути. Почки. Развитие. Кортикальное и мозговое вещество почки. Нефрон – как морфофункциональная единица почки, его строение. Васкуляризация почки. Юкстагломерулярный аппарат. Понятие о противоточной системе почки. Эндокринный аппарат почки. Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря.

4.17 Развитие и строение мужской и женской половых систем.

Яичко. Строение. Извитые семенные канальцы. Строение стенки. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Эндокринные функции яичка. Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Предстательная железа. Их строение и функции. Яичник. Развитие. Общая характеристика. Строение. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Строение и развитие фолликулов. Эндокринные функции яичника. Матка. Развитие. Строение стенки матки. Менструальный цикл и его фазы. Маточные трубы. Развитие, строение и функции. Влагалище. Развитие. Строение его стенок. Молочная железа. Развитие. Строение. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей молочной железы.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
Раздел I Цитология	4			24		28	6	34	УК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-9		
1.1	1			8		9	2	11	X	Л	С, Пр, Т, ЗС
1.2	1			8		9	2	11	X	Р, Д, ЭМ	С, Пр, Т, ЗС
1.3	2			8		10	2	12	X		
Раздел 2 Эмбриология	6			24		30	6	36	УК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-9		
2.1	2			8		10	2	12	X		С, Пр, Т, ЗС
2.2	2			8		10	2	12	X	Л, ЛВ, Д, ОМ	С, Пр, Т, ЗС
2.3	2			8		10	2	12	X	ДОТ, КЗ, С	Пр, Т, ЗС
Раздел 3 Общая гистология (ткани)	10			28		38	14	42	УК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-9		

3.1	1		4	5	2	7	X	Л, ЭМ, ОМ	С, Пр, Т, ЗС
3.2	1		4	5	2	7	X		С, Пр, Т, ЗС, Р
3.3	1		4	5	2	7	X	Л, УИРС	С, Пр, Т, ЗС
3.4	1		4	5	2	7	X	Л, ЭМ, ОМ, Р	С, Пр, Т, ЗС
3.5	2		4	6	2	8	X		С, Пр, Т, ЗС
3.6	2		4	6	2	8	X	Л, УИРС, ЭМ, ОМ	С, Пр, Т, ЗС
3.7	2		4	6	2	8	X	ДОТ, КЗ, С	Пр, Т, ЗС
Раздел 4 Частная гистология	26		65	91	48	139	УК-1 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-9		
4.1	1		4	5	2	7	X	Л, Д	С, Пр, Т, ЗС
4.2	1		4	5	2	7	X		С, Пр, Т, ЗС
4.3	1		4	5	2	7	X	Л, УИРС, С	Пр, Т, ЗС
4.4	1		4	5	3	8	X		Пр, Т, ЗС
4.5	2		4	6	3	9	X	Л, Р	Пр, Т, ЗС
4.6	2		4	6	3	9	X		С, Пр, Т, ЗС
4.7	2		4	6	3	9	X		С, Пр, Т, ЗС
4.8	2		4	6	3	9	X	ДОТ, КЗ, С	Пр, Т, ЗС, Р
4.9	2		4	6	3	9	X	ДОТ, КЗ, С	Пр, Т, ЗС
4.10	2		4	6	3	9	X	Л, ЭМ, ОМ	Пр, Т, ЗС
4.11	2		4	6	3	9	X	Л, УИРС, С	С, Пр, Т, ЗС
4.12	2		4	6	3	9	X		
4.13	2		4	6	3	9	X		
4.14	1		4	5	3	8	X		
4.15	1		4	5	3	8	X		
4.16	1		4	5	3	8	X		
4.17	1		1	2	3	5	X		
Экзамен					27	27			Пр, Т, ЗС, С

Итого	46		141		187	101	288			
--------------	-----------	--	------------	--	------------	------------	------------	--	--	--

Список сокращений:

Образовательных технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), тренинг (Т), активизация творческой деятельности (АТД), метод малых групп (МГ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), дополнительные образовательные технологии (ДОТ).

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ФУНКЦИИ КАЕМЧАТЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ КРИПТ ТОЛСТОЙ КИШКИ (1)

- 1) секретируют слизь
- 2) являются камбием
- 3) участвуют во всасывании жидкости
- 4) секретируют серотонин

Эталон ответа: участвуют во всасывании жидкости

2. ФУНКЦИИ БОКАЛОВИДНЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ КРИПТ ТОЛСТОЙ КИШКИ (1)

- 1) секретируют слизь
- 2) являются камбием
- 3) участвуют во всасывании жидкости
- 4) секретируют серотонин

Эталон ответа: секретируют слизь

3. ДЛЯ СТЕНКИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА ХАРАКТЕРНО (1)

- 1) множество крипт и ворсин
- 2) отсутствие мышечной оболочки
- 3) наличие желез в подслизистой основе
- 4) наличие большого скопления лимфоидной ткани

Эталон ответа: наличие большого скопления лимфоидной ткани

Критерии оценки тестового контроля:

оценка «ОТЛИЧНО» – все 90- 100% правильных ответов

оценка «ХОРОШО» – 80-89% правильных ответов

оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 71-79% правильных ответов

оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - менее 70% правильных ответов

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Особенности строения однослойного однорядного призматического каемчатого эпителия кишечника.
2. Строение однослойного многорядного призматического реснитчатого эпителия воздухоносных путей.
3. Признаки многослойного эпителия и его разновидности.
4. Строение многослойного плоского ороговевающего эпителия кожи.

Критерии оценки при собеседовании:

Оценка «ОТЛИЧНО» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы (100%), широко оперируя при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

Оценка «ХОРОШО» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент отвечает правильно, но не на все поставленные вопросы (70 - 89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не отвечает на поставленные вопросы либо дает неправильные ответы.

Примеры ситуационных задач:

Задача №1. Необходимо выявить наличие жира в клетках. Какой фиксатор Вы рекомендуете использовать? Какой краситель?

Эталон решения. Фиксатор - формалин. Красители – судан III, судан IV, судан черный В.

Задача №2. На препаратах видны клетки кубической, призматической, округлой, веретеновидной и отростчатой формы. Какая из этих клеток выполняет сократительную функцию?

Эталон решения. Клетка веретеновидной формы.

Задача №1. На электронной микрофотографии представлен поперечный срез сперматозоида. Видны осевые нити, окруженные митохондриями. Через какую часть спермия прошел срез?

Эталон решения. Через шейку.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка «ОТЛИЧНО» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

Оценка «ХОРОШО» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70 - 89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

1. **Рубежный контроль** знаний проводится на итоговых занятиях в конце каждого модуля. В течение года студенты выполняют 6 итоговых занятий:

I семестр:

1. Цитология. Эмбриология.
2. Нервная система. Органы чувств.
3. Сердечно-сосудистая система.

II семестр:

1. Пищеварительная система.
2. Дыхательная система. Кожа. Эндокринная система.
3. Выделительная система. Мужская половая система. Женская половая система.

Рубежный контроль знаний осуществляется путем:

1. Письменных заданий в тестовой форме.
2. Письменного решения ситуационных задач.
3. Письменного ответа на теоретический вопрос.
4. Устного определения и описания электроннограмм, микропрепаратов.

Каждый студент отвечает на 2 ситуационные задачи и 2 теоретических вопроса, определяет 2 анонимных микропрепарата.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Работа с микроскопической техникой.
2. Методика изготовления микропрепарата.
3. Техника микроскопирования гистологических и цитологических препаратов.
4. Описание микропрепаратов по цитологии, эмбриологии, общей и частной гистологии.
5. Описание микрофотографий, схем, соответствующих учебным препаратам.
6. Зарисовка гистологических микропрепаратов.
7. Описание структур в электроннограммах клеток тканей и органов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в форме трехэтапного курсового экзамена в конце учебного года и включает проверку практических навыков, компьютерный тестовый контроль и устное собеседование.

Первый этап экзамена - проверка практических навыков. Каждый студент определяет 1 электроннограмму и 2 анонимных микропрепарата.

Второй этап экзамена – тестовый контроль. Засчитывается итоговое тестирование за II и III семестры. Для проведения компьютерного тестового контроля составлены варианты заданий в тестовой форме, включающих 50 вопросов по всем разделам курса с ограничением по времени.

Третий этап экзамена – устное собеседование, где проверяются теоретические знания (по одному вопросу из каждого раздела гистологии: цитологии или эмбриологии, общей гистологии, частной гистологии). При этом проверяется не только знание фактического материала, но и аналитические способности студента, умение сопоставлять учебный материал. Студент решает ситуационную задачу.

ЭТАЛОНЫ

Эталоны тестового экзамена

На экзамене каждому студенту предлагается один вариант компьютерных тестов, который включает 50 вопросов по всем разделам курса.

Оценка «ОТЛИЧНО» - 90-100%

Оценка «ХОРОШО» – 80 – 89%

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – 72-79%

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – менее 72%

Эталоны практических навыков на экзамене

Оценка «ОТЛИЧНО» – студент правильно определяет 2 микропрепарата и дифференцирует все их структуры под малым увеличением.

Оценка «ХОРОШО» – студент правильно определяет 2 микропрепарата и дифференцирует некоторые их структуры под малым увеличением.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – студент правильно определяет 2 микропрепарата и дифференцирует по одной структуре на каждом микропрепарате.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – студент не определяет 1 или 2 микропрепарата.

Эталоны решения ситуационных задач на экзамене

Оценка «ОТЛИЧНО» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

Оценка «ХОРОШО» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70 - 89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки, оперируя сведениями только из базовой литературы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, не отвечает на поставленные в задаче вопросы.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Текст] : атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с.; 2015. – 293 с.

2. Гистология. Эмбриология. Цитология [Текст] : учебник для вузов /ред. Эрнст Галимович Улумбеков, Юрий Александрович Челышев. - 3-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 408 с.

Электронный ресурс:

1. Гистология. Эмбриология. Цитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов. - изд. 3-е, перераб. и доп. / ред. Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 408 с.

б) Дополнительная литература по гистологии

1. Атлас по гистологии [Текст] : пер. с нем. / ред. У. Велш. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 254 с.

2. Руководство по гистологии [Текст] : учебное пособие. В 2-х т. / ред. Р. К. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - Т.1 -830 с., Т.2. -510 с.

3. Гистология в кратком изложении [Текст] : текст и атлас / В. И. Ноздрин [и др.] . – Москва : Ретиноиды, 2019. – 376с.

4. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас [Текст]: учебное пособие под ред. В.В. Банина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 264 с.:ил.

5. Color Atlas of cytology, histology and microscopic anatomy. [Текст]: атлас под ред. Kuehnel W. Edinburgh et al: Thieme, 2013.- 534 с.

Электронный ресурс:

1. Гистология. Общая гистология [Электронный ресурс] : методические указания для аудиторной и внеаудиторной работы студентов, обучающихся по специальностям «лечебное дело», «стоматология», «педиатрия» [Электронный ресурс] / Тверская гос. мед. акад. / В. Г. Шестакова [и др.]. – 503 Кб. – Тверь : Триада, 2012. – 48 с.

2. Эмбриология [Электронный ресурс]: электронное интерактивное наглядное пособие, [Электронный ресурс] / Тверской гос. мед. ун-т. / В. Г. Шестакова [и др.]. – 12 Мб. – Тверь: 2021. – 44 с. <https://tvvgmu.ru/kaf/p1115/s6995/>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.morphology.dp.ua/mp3/>

2. <http://meduniver.com/medical/Book/19.htm/>

3. <http://www.farmafak.ru/Gistologiya-1.htm>

4. <http://hist.yma.ac.ru/mor/res-ed.htm>

5. Учебно-методический комплекс для самостоятельной работы ЯрГМУ. «Изучаем гистологию в дистанционном режиме», 2021 г., <http://hist.yma.ac.ru>

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016;
 - Биорас Student Lab Lessons 3.7.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

На кафедре имеется полный комплекс методических указаний для самостоятельной работы студентов к теоретической части занятий и для проведения практической части каждого занятия. Методические указания являются унифицированными, так как содержат информацию не только для студентов, но и для преподавателей (см. **Приложение №2**)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.11 Физическая культура и спорт
для студентов 1 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная**

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч
в том числе:	
контактная работа	72 ч.
самостоятельная работа	0 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачёт/2 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом

Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- укрепление здоровья студентов средствами физической культуры;
- повышение и поддержание на оптимальном уровне их физическую работоспособность;
- совершенствование двигательных навыков, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- формирование у студентов устойчивой мотивации к регулярным занятиям физической культурой;
- выработка у студентов ценностных установок на использование средств и методов физической культуры в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК–6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	УК–6.2 Умеет определять приоритеты и планировать	Знать:

	<p>собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>- значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности;</p> <p>- правила планирования физической и умственной активности при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>- определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность;</p> <p>- контролировать свое физическое состояние при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования физической и умственной нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>-навыками контроля своего физического состояния при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК - 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знать:</p> <p>- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>- возможности использования средств физической культуры в комплексе здоровьесберегающих технологий</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбрать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни;</p> <p>- выбрать эффективный вариант двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
	<p>УК - 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы сочетания физической и умственной нагрузки для нормального функционирования организма;</p> <p>- принципы организации самостоятельных занятий физической культурой для поддержания должного уровня работоспособности организма.</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свое рабочее и свободное время для эффективного поддержания здоровья и работоспособности; - планировать оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки для обеспечения полноценной работоспособности организма. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и выбора эффективных средств физической культуры для обеспечения должной работоспособности, с учетом внутренних и внешних условий реализации
	УК - 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы здорового образа жизни и их влияние на здоровье и работоспособность человека; - нормы и правила реализации двигательной активности в виде: утренней гимнастики, производственной гимнастики, занятий физической культурой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности; - пропагандировать двигательную активность как важнейший элемент здорового образа жизни. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения и популяризации здорового образа жизни как важнейшего средства поддержания здоровья и работоспособности.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять состояние пострадавших. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания первой помощи, применения средств индивидуальной защиты.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и	ОПК-2.1 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической культуры для поддержания здоровья; - основные элементы здорового образа жизни и методы их формирования;

профилактику заболеваний населения	медицинской грамотности.	<p>- методы и средства повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать и проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения с целью информирования о здоровом образе жизни и профилактики заболеваний.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- планирования и применения методов и средств пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>- проведения санитарно-просветительской работы среди населения с целью повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний.</p>
------------------------------------	--------------------------	--

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Параллельные и последующие междисциплинарные взаимосвязи дисциплины «Физическая культура и спорт»:

1. Анатомия человека

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; опорно-двигательная система человека; биомеханические основы физических упражнений;

Умения: расчёт возможностей организма выполнять те или иные физические упражнения для минимизации получения травм;

Навыки: выполнение комплекса упражнений для дальнейшего развития опорно-двигательной и других систем человеческого организма.

2. Нормальная физиология

Знания: возрастно-половые особенности развития основных физических качеств и двигательных навыков; физиологические закономерности спортивной тренировки; энергозатраты организма при занятиях спортом;

Умения: анализ физиологических факторов на спортивную производительность;

Навыки: повышение спортивной деятельности.

3. Прикладная физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

Знания: комплекс упражнений, способствующие сохранению и повышению физической работоспособности;

Умения: способы и методы оценки физической работоспособности и здоровья; формирование у студентов мотивации и потребности в регулярных занятиях двигательной активностью;

Навыки: использование средств и методов физической культуры для поддержания здоровья и физической работоспособности; использование средств и методов физической культуры для развития и совершенствования физических качеств (сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость).

4. Медицинская реабилитация

Знания: теоретические и методические основы построения занятий оздоровительно-

восстановительной физкультурой;

Умения: применение теоретических и методических основ на практике;

Навыки: использование средств физической культуры для укрепления, поддержания и восстановления здоровья и работоспособности человека.

Методы контроля и самоконтроля за состоянием организма при занятиях оздоровительно-восстановительной физкультурой.

4 Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, теоретическое занятие, семинарское занятие, методико-практическое занятие; компьютерные презентации, видео фильмы.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме зачёта в конце 2-го семестра обучения.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы физической культуры и спорта

Тема 1.1. Основные понятия и термины дисциплины «Физическая культура»

Тема 1.2. Здоровый образ жизни и формирование мотиваций к занятиям физической культурой

Тема 1.3. Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.4. Физические упражнения – основное средство тренировочного процесса в физической культуре и спорте

Тема 1.5. Физиологическая характеристика мышечной деятельности

Тема 1.6. Характеристика основных двигательных качеств человека /сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость

Тема 1.7. Медицинское обеспечение занятий физической культурой и спортом и самоконтроль за переносимостью нагрузок

Тема 1.8. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой и спортом

Тема 1.9. Использование допинга в спорте и методы борьбы с ним

Раздел 2 Оздоровительная физкультура

Тема 2.1 Организация и принципы построения самостоятельных занятий оздоровительной физкультурой

Тема 2.2 Правила измерения и методы оценки физического развития

Тема 2.3 Методы оценки физической работоспособности и здоровья

Тема 2.4 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО как способ оценки физической подготовки студентов

Тема 2.5 Средства и методические особенности развития и совершенствования основных физических качеств человека

Тема 2.6. Психо-мышечная релаксация как средство восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	экзамен/зачет						
Раздел 1 Теоретические основы физической культуры и спорта	4			3		34		34	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
1.1	2					2		2	X	Л, КП	КВ
1.2	2					2		2	X	Л, КП	КВ
1.3				6		6		6	X	С	КВ
1.4				4		4		4	X	С, КП	КВ
1.5				4		4		4	X	С, КП	КВ
1.6				4		4		4	X	С	КВ
1.7				4		4		4	X	С	КВ
1.8				4		4		4	X	С	КВ
1.9				4		4		4	X	С	КВ
Раздел 2 Оздоровительная физкультура				38		38		38	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
2.1				6		6		6	X	МПЗ, С	КВ
2.2				6		6		6	X	МПЗ, С	КВ
2.3				6		6		6	X	МПЗ, С	КВ
2.4				6		6		6	X	МПЗ, ВФ	КВ
2.5				6		6		6	X	МПЗ, КП	КВ
2.6				8		8		6	X	МПЗ, ВФ	КВ
ИТОГО:	4			68		72		72			

— Список сокращений: традиционная лекция (Л), семинарские занятия (С), методико-практическое занятие (МПЗ), компьютерная презентация (КП), видеофильм (ВФ), контрольные вопросы (КВ), тестирование (Т), практические навыки (Пр)

IV Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1 Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется в виде:

- контрольных вопросов для оценки усвоения студентами учебного материала;

Рубежный контроль осуществляется в виде:

- контрольных заданий в тестовой форме по изучаемой тематике.

1.1. Примеры вопросов для контроля усвоения учебного материала

- 1) Дайте определения понятиям «физическая культура» и «спорт».
- 2) Обоснуйте положительное влияние двигательной активности на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.
- 3) Дайте характеристику медицинских групп для занятий физической культурой.
- 4) Дайте характеристику физическому качеству «выносливость».
- 5) Назовите меры по профилактике травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
- 6) Дайте характеристику аэробной и анаэробной нагрузкам.

Критерии оценки ответов на вопросы по изучаемому материалу:

- «Удовлетворительно» - обучающийся хорошо ориентируется в изучаемом материале без наводящих подсказок преподавателя.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся плохо ориентируется в учебном материале даже с помощью наводящих подсказок преподавателя.

1.2. Примеры заданий в тестовой форме.

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. ТЕРМИНОМ "ГИПОКИНЕЗИЯ" ОБОЗНАЧАЮТ:
 - 1) снижение тонуса мышц и силы мышечных сокращений
 - 2) **снижение оптимального объема двигательной активности**

2. РЕГУЛЯРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ:
 - 1) являются фактором риска для здоровья
 - 2) **являются элементом здорового образа жизни**
 - 3) **способствуют активному долголетию и повышению качества жизни**

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАЗМИНКИ ПЕРЕД ФИЗИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ:
 - 1) противодействует процессу утомления
 - 2) **ускоряет процесс вработки и является профилактикой травм в спорте**

4. МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ:
 - 1) **основная**
 - 2) смешанная
 - 3) **подготовительная**
 - 4) дополнительная
 - 5) **специальная**

5. ИЗМЕНЕНИЯ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
 - 1) **улучшаются силовые показатели мышц**
 - 2) **совершенствуется телосложение**
 - 3) **повышается пластичность и экономность в движениях**
 - 4) снижается роль мышц как вспомогательного фактора кровообращения
 - 5) снижается эластичность и крепость связок и сухожилий
 - 6) **формируется более прочный костный скелет**

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде «зачета» и состоит из 2-х этапов:

- оценки выполнения заданий в тестовой форме
- оценки освоения практических навыков (умений)

2.1. Примеры заданий в тестовой форме

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. ИЗМЕНЕНИЯ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
 - 1) **улучшаются силовые показатели мышц**
 - 2) **совершенствуется телосложение**
 - 3) **повышается пластичность и экономность в движениях**
 - 4) снижается роль мышц как вспомогательного фактора кровообращения
 - 5) снижается эластичность и крепость связок и сухожилий
 - 6) формируется более прочный костный скелет

2. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭФФЕКТА, КАК ДОЛЖНЫ СООТНОСИТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ ОБЪЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ И КОЛИЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ В НЕДЕЛЮ
 - 1) **чем реже количество занятий, тем больше должна быть нагрузка на одном занятии**
 - 2) чем реже количество занятий, тем меньше должна быть нагрузка на одном занятии
 - 3) величина нагрузки не зависит от количества занятий в неделю

3. КАКОЙ ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
 - 1) силовая нагрузка
 - 2) скоростная нагрузка
 - 3) **нагрузка на выносливость**
 - 4) скоростно-силовая нагрузка

4. ОПТИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ
 - 1) 220 – возраст
 - 2) 200 – возраст
 - 3) 190 – возраст
 - 4) 180 – возраст
 - 5) **170 – возраст**

5. ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВАЖНЕЙШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗА ЖИЗНИ:
 - 1) пристрастие к углеводной пище
 - 2) **двигательная активность**
 - 3) **психоэмоциональная устойчивость**
 - 4) гипокинезия
 - 5) **отсутствие вредных привычек**

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2.2. Оценка освоения практических навыков (умений)

Оценка освоения практических навыков базируется на умении студента выбрать эффективное средство физической культуры для физического самосовершенствования, поддержания здоровья и работоспособности.

Примеры заданий для оценки освоения студентами практических навыков (умений)

- 1) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения физической выносливости.
- 2) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.
- 3) Выбрать эффективные средства физической культуры для укрепления опорно-двигательного аппарата.
- 4) Выбрать эффективные средства физической культуры для поддержания общей физической работоспособности.

Критерии оценки выполнения заданий по выбору средств физической культуры:

- «Зачтено» - студент умеет правильно выбрать средства физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержания здоровья и работоспособности.
- «Не зачтено» - студент допускает серьезные ошибки при выборе средств физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержании здоровья и работоспособности.

2.3. Критерии итоговой оценки за освоение дисциплины «Физическая культура и спорт»

Итоговая оценка студентам за освоение дисциплины «Физическая культура» выставляется по совокупности выполнения зачетных требований промежуточной аттестации.

1. «**Зачтено**» - выставляется студенту, показавшему полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, получивший оценку «зачтено» за два этапа промежуточной аттестации.
2. «**Не зачтено**» выставляется студенту, не показавшему освоение компетенций, предусмотренных программой, получившему оценку «не зачтено» на любом из этапов промежуточной аттестации.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе [Текст]: учебник /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2022. – 471 с.

б). Дополнительная литература:

1. Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни [Текст]: учебное пособие /Ю.П. Кобяков. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 252 с.
2. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: теоретические основы [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 213 с.
3. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: методика и практика [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 235 с.
4. Осипов, В.Г. Технология физкультурно-оздоровительных занятий для девочек и девушек [Текст]: монография /В.Г. Осипов, Э.В. Буланова. – Тверь, РИЦ ТГМА, 2014. – 233 с.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2) Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

3) Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

- Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре физической культуры.
- Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на секционных конференциях СНО «Валеология» и итоговых конференциях СНО ТГМУ, а также публикацией статей (тезисов) в сборниках студенческих работ и молодых ученых.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.12 Информатика, медицинская информатика, статистика

для студентов 2 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *4 з.е./144 ч*

в том числе:

контактная работа *36 ч.*

самостоятельная работа *108 ч.*

Промежуточная аттестация, форма/семестр *зачет/2 семестр*

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом

Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов системных знаний и навыков практического применения компьютерных технологий для сбора, обработки и статистического анализа медико- биологических данных для проведения самостоятельных исследований в области мониторинга и прогнозирования состояния здоровья населения, среды обитания.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование навыков проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- формирование навыков проведения анализа научной литературы и официальных статистических обзоров,
- участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; -основные принципы критического анализа; -источники профессиональной документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск профессиональной информации в сети Интернет с использованием официальный ресурсов; -собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска профессиональной информации; исследования проблемы профессиональной деятельности.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.5. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные и коммуникационные средства и технологии; -источники профессиональной документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск профессиональной информации в сети Интернет с использованием официальный ресурсов; - использовать современные информационные и коммуникационные средства и

		<p>технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска профессиональной информации; исследования проблемы профессиональной деятельности.
	<p>УК-4.7. Умеет осуществлять поиск, анализ, обмен информацией через международные базы данных в профессиональной сфере</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные и коммуникационные средства и технологии; - источники профессиональной информации; - международные базы данных в профессиональной сфере. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, анализ, обмен информацией через международные базы данных в профессиональной сфере; - использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, анализа, обмена информацией через международные базы данных в профессиональной сфере
<p>ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.2. Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные статистические методы для решения профессиональных задач; - этапы расчета основных статистических характеристик выборки; - основы описательной статистики; - методологию интерпретации результатов статистического анализа; - статистические ошибки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты статистической обработки данных; - оценивать нормальность распределения данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов статистической обработки данных при решении профессиональных задач

<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные статистические методы обработки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач; - медицинские информационные системы; - правила работы с электронной историей болезни; - радиокomплекс суточного мониторирования ЭКГ, основы регистрации и обработки электрокардосигналов (ЭКС) и функциональные возможности радиокomплекса; - законодательные основы телемедицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач с использованием электронной истории болезни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач; - навыками использования информационных медицинских систем.
	<p>ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные статистические методы обработки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач; - медицинские информационные системы; - правила работы с электронной историей болезни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики, в том числе суточного мониторирования ЭКГ при решении профессиональных задач; - использовать электронную историю болезни и медицинские информационные системы. <p>Владеть:</p>

		- навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7.2. Умеет обосновать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	Знать: - основные методы статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи. Уметь: - собирать и обрабатывать статистическую информацию для гигиенической и эпидемиологической диагностики. Владеть: - навыками сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики.
ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1. Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: - медицинские информационные системы, их предназначение и цель; - понятие информатизации здравоохранения; - информационно-справочные системы, их назначение; - консультативно-диагностические системы, способы решения задач диагностики, их влияние на качество диагностики; - скрининговые системы. Уметь: - осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач. Владеть: - навыками поиска и отбора научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации с использованием информационных медицинских систем.

	<p>ОПК-11.2. Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать: - основные методы доказательной медицины; - источники данных доказательной медицины. Уметь: - использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками поиска данных доказательной медицины для решения профессиональных задач.</p>
	<p>ОПК-11.3. Умеет готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)</p>	<p>Знать: - универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога; - стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения. Уметь: - использовать компьютерные технологии для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) Владеть: - навыками подготовки презентаций результатов работы.</p>
<p>ОПК-12. Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ОПК-12.1. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: - универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога; - стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения; - медицинские информационные системы, их предназначение и цель; - понятие информатизации здравоохранения; - информационно-справочные системы, их назначение; - консультативно-диагностические системы, способы решения задач диагностики, их влияние на качество диагностики; - скрининговые системы. Уметь:</p>

		<p>- использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологии в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-12.2. Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога;</p> <p>- стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения;</p> <p>- правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками соблюдения правил информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПКО-2. Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.1. Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной</p>	<p>Знать:</p> <p>- универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога;</p> <p>- стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения;</p> <p>- медицинские информационные системы;</p> <p>- медицинские базы данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать алгоритм сбора, хранения, систематизации данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для</p>

	<p>статистики и специально организованных исследований</p>	<p>эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями.</p>
	<p>ПКО-2.2. Умеет проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями, выявлять особенности эпидемиологического анализа.</p>	<p>Знать: - универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача- эпидемиолога; - стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения; - медицинские информационные системы; -методы ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости населения инфекционными заболеваниями; - основы эпидемиологического анализа. Уметь: - проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями. Владеть: - методами ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости населения инфекционными заболеваниями.</p>
	<p>ПКО-2.5. Владеет алгоритмом проведения аналитических исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты</p>	<p>Знать: - алгоритм проведения аналитических исследований; - методологию количественной оценки риска; -статистические методы анализа эпидемиологических данных. Уметь: - количественно оценивать риск и полученные результаты эпидемиологических исследований. Владеть: - методами аналитических исследований, оценки риска и результатом эпидемиологических исследований.</p>

<p>ПКО-20. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1. Умеет применять методы проведения практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога; - стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения; - медицинские информационные системы; - методы статистической обработки результатов проведенных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные и статистические методы при проведении научно-практических исследований (изысканий). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования компьютерных технологий и статистического анализа данных.
	<p>ПКО-20.2. Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места врача-эпидемиолога; - стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения; - медицинские информационные системы; - электронные научные базы; - методы поиска научной информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Медицинская информатика» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета «Медико-профилактическое дело».

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при обучении по программе средней школы по информатике и математике.

Медицинская информатика является необходимой базой для успешного освоения следующих дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 108 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, традиционная лекция, практические занятия с решением задач, самостоятельная работа студентов (закрепление навыков работы на ПК со стандартными приложениями Microsoft Word, Excel, PowerPoint, работа с математической компьютерной программой, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и защита рефератов, использование компьютерных математических моделей.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание рефератов, работа с Интернет-ресурсами, работа с компьютерными кафедральными программами.

6. Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в медицинскую информатику. Основные понятия, определения, терминология. Стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения

1.1. Универсальное аппаратное обеспечение автоматизированного рабочего места сотрудника ЛПУ: внутренние, внешние, коммуникационные устройства. Универсальное программное обеспечение автоматизированного рабочего места сотрудника ЛПУ. Стандартный набор компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения.

Раздел 2 Типовые задачи оформления электронного медицинского документа.

2.1. Работа с текстовым редактором Word. Отличие редактора документов от текстового процессора. Запуск процессора Word. Состав окна программы. Создание нового документа в программе Word. Ввод текста, создание абзаца. Редактирование текста. Форматирование текста. Сохранение документа. Работа с таблицами.

2.2. Работа с текстовым редактором Word. Что такое «Форма». Виды форм в Word. Структура формы. Переменная часть формы. Защита формы и ее снятие.

Раздел 3 Основы статистики. Статистическая обработка медицинской информации с использованием ПК

3.1. Применение электронных таблиц (ЭТ). Структура окна ЭТ. Обозначения структурных элементов таблицы. Что можно помещать в электронную таблицу. Ввод данных. Режим редактирования. Режимы форматирования содержимого ячейки. Формула. Ссылка. Что сообщает нам формула, помещенная в ячейку.

3.2. Изучение статистической обработки данных. Изучение построения диаграммы линейной функции. По каким формулам рассчитывают две основные статистические характеристики выборки. Усреднение статистических параметров. Этапы расчета основных статистических характеристик выборки. Автоматизация расчета статистических характеристик в Excel. Ввод формулы диапазон данных.

3.3. Понятие гистограммы нормального распределения. Обработка медицинских данных с помощью инструмента Описательная статистика. Структура простейшей базы данных в табличном представлении. Технология выполнения упорядочения записей по какому-либо полю. Технология поиска данных, удовлетворяющих определенным условиям. Понятие поля с раскрывающимся списком.

3.4. Коэффициент корреляции. Правила оценки взаимосвязи по коэффициенту корреляции. Расчет коэффициента корреляции по функции программы Excel. Регрессионный анализ. Расчет коэффициенты регрессии по функции программы Excel. Использование коэффициенты при создании

аппроксимирующего линейного уравнения при одной независимой переменной. Интерпретация результатов анализа. Статистические ошибки.

Раздел 4 Информационная поддержка диагностического и лечебного процесса. Телемедицина.

4.1. Медицинские информационные системы, их предназначение и цель. Понятие информатизации здравоохранения Информационно-справочные системы, их назначение, как они подразделяются. Консультативно-диагностические системы, способы решения задач диагностики, их влияние на качество диагностики. Скрининговые системы. Их отличие от консультативно-диагностических систем. Организация работы в условиях скрининговых систем. Назначение систем.

4.2. Кардиокомплекс суточного мониторирования ЭКГ. Регистрация и обработки электрокардиосигналов (ЭКС). Функциональные возможности кардиокомплекса. Анализ исследования.

4.3. Телемедицина. Законодательная основа. Этапы. Варианты использования телекоммуникаций. Пути развития.

Раздел 5 Автоматизированные информационные системы в здравоохранении. Стандартизация в медицинской информатике. Виды медицинские информационных систем. Требования.

5.1. Методология построения модели системы здравоохранения. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем в здравоохранении. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем.

5.2. Работа регистратуры. Цели и задачи. Схема движения пациента. Создание амбулаторной карты. Внесение данных о полисах и льготах. Регистрация пациента. Создание амбулаторной карты. Создание истории болезни. Печать статистического талона. Запись в календарь. Перемещение документов между БД. Направление в лабораторию. Направление на консультацию. Вызовы врача на дом. Создание вызова. Создание выписки. Создание отчетов. Использование дополнительных программ. Работа лечебных кабинетов. Лечебные назначения. Специализированные документы. Основное меню. Панель команд. Лист инъекционных назначений. Статистика и отчетность.

5.3. Работа стационара. Задачи. Схема движения пациента. Начальная страница. БД «Истории болезни». БД «Архив документов». Основное меню. Панель команд. БД «Паспортные данные». История болезни. Данные поступления (кем направлен, диагноз, ФИО лечащего врача и т.д). Статистические данные с указанием категории пациента согласно предусмотренной в программе классификации, данные об инвалидности, данные об участии в войнах и локальных военных конфликтах. Данные о посещениях (оказанные услуги). Диагнозы (основной, сопутствующий). Данные о выписке. Информация о непереносимости лекарств и аллергических реакциях. Документы истории болезни. Первичный осмотр. Контрольный осмотр. План лечения. Лист инъекционных назначений. Лечебные назначения. Диета. Лабораторные исследования. Диагностические исследования. Эпикриз. Первичный осмотр. Контрольный осмотр. План лечения. Эпикриз. Лечебные назначения. Специализированные документы. Аптека. Лист инъекционных назначений. Автоматизация диетпитания. Автоматизация работы столовой. Учёт рецептов. Статистика и отчетность. База данных статистических отчетов. Планирование рабочего времени. Лабораторные исследования. Назначение на консультацию. Электронный бланк консультаций. Планирование рабочего времени. Автоматическое формирование списков.

Раздел 6 Автоматизированное рабочее место врача - специалиста (АРМ). Электронная история болезни (ЭИБ) как базовый компонент АРМ врача.

6.1. Медицинские ресурсы Internet. Поисковые системы.

6.2. Работа с автоматизированным регистром населения. Информационная система (ИС) бюро медицинской статистики. База данных ИС - основа управленческой деятельности. Популяционные регистры. Примеры этих регистров.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические	практические	экзамен/зачет						
Раздел 1 Введение в медицинскую информатику				2			2	5	7	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2 ПКО-20	ЛВ, Б, ЗС	Пр
1.1				2			2	5	7	X	ЛВ, Б, ЗС	Пр
Раздел 2 Типовые задачи оформления электронного медицинского документа				4			4	8	12	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2 ПКО-20	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
2.1				2			2	4	6	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
2.2				2			2	4	6	X	ЛВ, ЗС	Пр, Т, С, ЗС

Раздел 3 Основы статистики				8		8	16	24	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2 ПКО-20	ЛВ, КММ, ЗС	Пр, КР
3.1				2		2	4	6	X	ЛВ, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
3.2				2		2	4	6	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
3.3				2		2	4	6	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
3.4				2		2	4	6	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
Раздел 4 Информацио нная поддержка диагностичес кого и лечебного процесса				6		6	17	23	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2 ПКО-20		
4.1				2		2	7	9	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
4.2				2		2	5	7	X	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
4.3				2		2	5	7	X	УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС
Раздел 5 Автоматизир ованные информацио нные системы в здравоохране нии				10		10	9	19	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2	ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С, ЗС

									ПКО-20		
5.1			2		2	5	7	X		ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	
5.2			4		4	2	6	X		ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	
5.3			4		4	2	6	X		ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	
Раздел 6 Автоматизир ованное рабочее место врача - специалиста (АРМ)			6		6	6	12		УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-11 ОПК-12 ПКО-2 ПКО-20		
6.1			2		2	4	6	X		ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	
6.2			4		4	2	6	X		ЛВ, УФ, УИРС, ЗС	Пр, Т, С
ИТОГО:			36		36	108	144				

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ); Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

**

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

Тема 1. Введение в информатику

1) Информатика это:

- а) область человеческой деятельности, связанная с вычислительной техникой и средой ее применения
- б) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения
- в) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации
- г) теоретическая наука о процессах обработки информации

2) Предмет информационных технологий составляют следующие понятия:

- а) аппаратные средства вычислительной техники
- б) программные средства вычислительной техники
- в) средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения
- г) средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами
- д) процесс обработки информации

3) Пользовательским интерфейсом называют:

- а) методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами
- б) средства соединения частей компьютерного обеспечения
- в) метод обработки медицинской информации
- г) метод взаимодействия с программными средствами пользователя

4) Бит это:

- а) единица измерения количества информации в двоичной системе счисления
- б) единица измерения количества информации в троичной системе счисления
- в) единица измерения количества информации в десятичной системе счисления

5) Байт это:

- а) 2-х разрядное двоичное число
- б) 4-х разрядное двоичное число
- в) 8-ми разрядное двоичное число
- г) 10-ти разрядное двоичное число

Тема 2. Типовые задачи информатизации медицинского технологического процесса.

1) Программа Проводник предназначена для :

- а) обслуживания файловой системы и навигации по файловой структуре
- б) форматирования дискет
- в) создания и обработки компьютерных данных
- г) установки и удаления приложений Windows

2) Основное преимущество программы Проводник состоит в том, что:

- а) данная программа облегчает просмотр файловой системы
- б) нет необходимости открывать большое число окон при копировании файлов из правой панели на логический диск или в папку, находящуюся на левой панели
- в) отображается иерархия находящихся на компьютере папок
- г) все вышеперечисленное

3) Запуск программы Проводник можно выполнить с помощью:

- а) кнопки <Пуск> (используя контекстное меню)
- б) папки *Мой компьютер*
- в) контекстного меню (правой кнопкой мыши)

- 4) Для копирования в программе Проводник используются следующие способы:
- команды меню **Правка, Копировать** и **Правка, Вставить**
 - команды меню **Правка, Вырезать** и **Правка, Вставить**
 - контекстное меню (правая кнопка мыши)
 - ни один из способов
- 5) Для создания папки используются следующие способы:
- команду меню **Файл, Создать**
 - контекстного меню

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

№вопросов	номера тем	
	1	2
1	б	а
2	а,б,в,г,	г
3	а	а,б
4	а	а,в
5	в	а,б

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки тестового контроля знаний промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (25 тестовых заданий):

Оценка рубежного контроля в тестовой форме

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	№№	Фамилия	Год рождения	Возраст (лет)	Январь	Февраль	Март	Итого за квартал	
3	1	Иванов	1928		4500	5700	3920		
4	2	Петров	1958		2800	6300	2540		
5	3	Сидоров	1945		2300	1200	3610		
6	4	Слободян	1986		8700	3870	5800		
7	5	Асцьбашев	1964		5800	2670	4900		
8	6	Гулькин	1974		12460	1500	4700		
9	7	Шигин	1958		2600	3650	3650		
10	8	Тушин	1935		10230	2980	14500		
11	9	Колдобакин	1967		4700	4860	7890		
12	10	Выршников	1972		3540	2890	1600		
13			Ср. возраст						Итого
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

Инструкция.

- В ячейки D3:D12 поместить формулы для расчёта возраста на 2011 год.
- В ячейку D13 поместить формулу для расчёта среднего возраста.
- В ячейки E13:G13 поместить формулы для расчёта всей зарплаты за соответствующий месяц

4. В ячейки H3:H13 поместить формулы для расчёта всей зарплаты по столбцам E, F, G.
5. Составить диаграмму.
6. Сортировать список сотрудников по алфавиту.
7. Сортировать список по возрасту (возрастание).
8. Сортировать список по итоговой зарплате (убывание).
9. Составить список с итоговой зарплатой меньше 10000.
10. Составить список с итоговой зарплатой более 10000.
11. Списки по пунктам 6-10 оформить в Word с соответствующим заголовком.

Рассчитайте среднее значение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, моду, медиану, ошибку среднего и доверительный интервал с заданной вероятностью p для следующей выборки:

1. 1; 2; 5; 6; 6; 5; 2; 2; 5; 4; $p=0,95$

Эталоны ответов ситуационных задач к практическим занятиям

1. Рассмотрим расчет статистических параметров в таблице Excel, представленный на рисунках ниже.

	A	B	C
1	x (рост мальчиков, см)	Математические характеристики	
2	81	x ср.	=СРЗНАЧ(A2:A11)
3	79	n	=СЧЕТ(A2:A11)
4	83	D(x)	=ДИСПР(A2:A11)
5	78	σ	=СТАНДОТКЛОНП(A2:A11)
6	83	Mo	=МОДА(A2:A11)
7	81	Me	=МЕДИАНА(A2:A11)
8	82	S	=СТАНДОТКЛОН(A2:A11)
9	81	m	=С8/С3^(1/2)
10	78	ϵ	=СТЫЮДРАСПОБР(0,05;С3-1)*С9
11	84		

Рис. 1. Пример реализации статистических расчётов с формулами в ячейках таблицы

	A	B	C
1	x (рост мальчиков, см)	Математические характеристики	
2	81	x ср.	81
3	79	n	10
4	83	D(x)	4
5	78	σ	2
6	83	Mo	81
7	81	Me	81
8	82	S	2,108185107
9	81	m	0,666666667
10	78	ϵ	1,508105925
11	84		

Рис. 2. Результат расчётов

Число 0,05 в ячейке C10 является уровнем значимости, соответствующим доверительной вероятности $p=0,95$. Знаки σ и ϵ вводятся с помощью команды Вставка/Символ...

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Умение	Критерий оценки
Применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Зачтено - студент отвечает на теоретические вопросы, правильно или с небольшими огрехами выполняет работу, решает ситуационные задачи, демонстрирует логические способности обоснования решения.
ОПК 10 осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных;	Не зачтено – студент не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики

пользоваться современной медико-биологической терминологией	практических работ, не может сделать логического заключения, не справляется с тестами или ситуационными задачами.
Осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	
Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну	
Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	
Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Студенты, не набравшие необходимого числа баллов по балльно-рейтинговой системе, сдают 2-х этапный экзамен.

1 этап – компьютерное тестирование. При получении 70% и более правильных ответов из общего числа вопросов студент допускается ко второму этапу экзамена. Если набрано меньше 70%, выставляется оценка «не зачтено».

2 этап – решение 3-х ситуационных задач. Задача считается решенной, если получен правильный ответ и приведено решение, из которого этот ответ следует.

Студент, сдавший первый этап, но не набравший на 2 этапе необходимое количество баллов при следующей процедуре сдачи зачета сдает только 2 этап.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медицинская информатика : учебник / Т. В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 512 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст : непосредственный
2. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4422-1. - Текст : непосредственный

б). Дополнительная литература:

1. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 336 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3950-0. - Текст : непосредственный

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Медицинская информатика, Модуль «Применение текстового процессора WORD для прикладных медицинских задач», Методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» / Туровцев В.В., В.И., Корпусов О.М., Залетов А.Б., Вареца Р.С.

2. Медицинская информатика, Модуль «Применение табличного процессора EXCEL для прикладных медицинских задач», Методические указания к практическим

занятиям для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» / Туровцев В.В., В.И., Корпусов О.М., Залетов А.Б., Вареца Р.С.

3. Медицинская информатика, Модуль «Основы работы в комплексной медицинской информационной системе. Автоматизированное рабочее место врача», Методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» / Туровцев В.В., В.И., Корпусов О.М., Залетов А.Б., Вареца Р.С.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- 1) Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
- 2) Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- 3) Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- 4) Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- 5) База данных POLPRED (www.polpred.com);
- 6) Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- 7) Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- 8) Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- 9) Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Представлены в Приложении № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
Представлены в Приложении № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.13 Биологическая химия
для студентов 2 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *5 з.е./180 ч.*
в том числе:
контактная работа *117 ч.*
самостоятельная работа *63 ч.*
Промежуточная аттестация, форма/семестр *экзамен/ 4 семестр*

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основ биохимических процессов, лежащих в основе функционирования организма, и их нарушения при патологиях;
- освоение принципов и методов лабораторного исследования биологического материала для оценки состояния здоровья и диагностики наиболее распространенных заболеваний;
- обучение интерпретации данных биохимических лабораторных исследований.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать	Знать: процессы и функции системного подхода.

проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	информацию по профессиональным научным проблемам	Уметь: осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам. Владеть: навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	Знать: целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций. Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций. Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: системный подход для решения задач в профессиональной области Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: основы здорового образа жизни, принципы профилактики заболеваний населения Уметь: анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Владеть: навыками планирования и использования наиболее эффективных методов и средств информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных	ОПК-3.1 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные алгоритмы клинико-лабораторной диагностики. Уметь: оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. Владеть: навыками построения алгоритма проведения исследований при различных патологических процессах в организме человека.

естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать: основные клинико-лабораторные показатели при различных физиологических и патологических состояниях.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками интерпретации результатов естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p>
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	<p>Знать: правила техники безопасности и методы лабораторных исследований, применяемых в биохимической лаборатории.</p> <p>Уметь: работать с лабораторной посудой, реактивами и оборудованием (фотоэлектроколориметром, дозаторами и др.).</p> <p>Владеть: навыками работы с лабораторной посудой, реактивами и оборудованием в биохимической лаборатории.</p>
	ОПК-4.3 Обосновывает выбор использования медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач.	<p>Знать: принципы количественного и качественного анализа, используемого для исследования биологического материала (хроматография, объемные методы, фотоабсорбционные, использование стандартных растворов).</p> <p>Уметь: строить калибровочные кривые, пользоваться лабораторным оборудованием.</p> <p>Владеть: навыками использования медицинских изделий в биохимической лаборатории.</p>
	ОПК-4.4 Оценивает результаты использования инструментальных методов обследования при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	<p>Знать: область применения и информативность ряда биохимических лабораторных исследований крови (содержания общего белка, глюкозы, молочной кислоты, общих липидов, холестерина, триглицеридов, β-липопротеинов, фосфолипидов, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, креатинина, гемоглобина, кальция, фосфора, железа, остаточного азота.)</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты теста как норму, физиологическое состояние или патологическое отклонение.</p>

		Владеть: навыками оценки результатов проведенных биохимических исследований.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основные метаболические процессы, происходящие в организме, основные внеклеточные и внутриклеточные метаболиты, принципы экскреции продуктов обмена, нормальную локализацию ферментов и причины их выходы из тканей или изменения секреции. Уметь: оценивать состав биологических жидкостей как продукта деятельности различных тканей. Владеть: навыками оценки результатов проведенных биохимических исследований.
	ОПК-5.2. Применяет алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: основные молекулярные компоненты крови и мочи, их содержание в норме и изменения при патологии. Уметь: применять принципы выбора маркерных молекул для исследования заболеваний определенного органа. Владеть: навыками построения алгоритма биохимических исследований.
	ОПК-5.3. Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: патологические метаболиты и патологическое изменение локализации ферментов. Уметь: объяснять причины динамического равновесия метаболитов крови и его сдвигов в физиологических и патологических состояниях, применять приемы расчета концентраций определяемого вещества. Владеть: навыками выбора медицинских изделий, реактивов, лабораторной посуды и оборудования при проведении биохимических исследований.
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ИОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	Знать: основы донозологической диагностики заболеваний; принципы доказательной медицины. Уметь: использовать методы доказательной медицины, применять методы персонифицированной медицины

		Владеть: навыками диагностики заболеваний, работы с лабораторным оборудованием
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	Знать: основы донозологической диагностики заболеваний; принципы доказательной медицины. Уметь: использовать методы доказательной медицины при проведении биохимических исследований, применять методы персонифицированный подход в выборе биохимических методов исследования. Владеть: навыками проведения биохимических исследований и работы с лабораторным оборудованием

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Биохимия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы понимания молекулярных механизмов функционирования клеток, тканей и органов, а также аналитические подходы к оценке их нормального функционирования, используемые в методах лабораторной диагностики.

Опираясь на представления о химических и биологических закономерностях, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин, биохимия раскрывает молекулярный уровень организации живой материи, тем самым создавая у обучаемого базу для восприятия последующих дисциплин естественнонаучного блока, изучающих другие уровни функционирования (нормальная физиология, патология, иммунология, фармакология) или специализирующихся на глубоком изучении различных биологических объектов – медицинская микробиология. Дисциплины профессионального цикла, большинство которых касается молекулярных патологий, также опираются на представления, сформированные в ходе изучения курса биохимии.

Практическая часть дисциплины развивает навыки работы в исследовательской и клинической лаборатории, заложенные в ходе освоения дисциплины формирует представления об аналитических принципах, применяемых для исследования биологического и клинического материала, и диагностике на основании результатов биохимического исследования. Это необходимо для последующего понимания дисциплин профессионального цикла, посвященным различным группам патологий, так как все они имеют лабораторные виды диагностики.

4. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 117 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 63 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 18 часов на промежуточную аттестацию.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Биохимия» используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, проблемная лекция, подготовка и защита рефератов, использование метаболических карт, учебный лабораторный эксперимент, биохимический лабораторный анализ, демонстрационный опыт, экспериментальный отчет, обсуждение ситуационных задач, метод малых групп, мастер-класс, учебные видеофильмы или видеоролики, проведение предметных олимпиад, дистанционные образовательные технологии.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к лабораторному практикуму в устной и письменной форме согласно разделу «Вопросы для самоподготовки» методических указаний для обучающихся, написание рефератов, подготовка мультимедийных презентаций, самостоятельное освоение определенных разделов теоретического материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами согласно перечню основной и дополнительной литературы.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце IV семестра проводится трехэтапная промежуточная аттестация в форме экзамена. На кафедре биохимии с курсом КЛД введена балльно-накопительная система, в соответствии с которой обучающийся может быть освобожден от промежуточной аттестации.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Химия и функции белков

1.1 Биохимия как наука. Место биохимии в медицине. Аминокислоты и структура белка.

1.1.1 Предмет и задачи биологической химии. Основные принципы биохимических исследований в медицине.

1.1.2 Элементарный химический состав и функции белков. Аминокислоты: строение, классификация, физико-химические и биологические свойства.

1.1.3 Уровни структурной организации белка. Типы связей в молекуле белка и их значение для проявления биологической активности.

1.2 Физико-химические свойства белков. Простые белки

1.2.1 Физико-химические свойства белков: амфотерность, растворимость, изоэлектрическая точка белка, денатурация, высаливание, коллоидные свойства.

1.2.2 Методы изучения аминокислот и белков: выделение, очистка, качественный и количественный анализ, хроматография, электрофорез, секвенирование.

1.2.3 Простые белки: классификация, основные представители и их функции.

1.3. Строение и функции сложных белков

1.3.1. Сложные белки: классификация. Строение и биологическая роль фосфопротеинов, металлопротеинов, гликопротеинов

1.3.2. Строение и биологическая роль хромопротеинов. Физиологические и аномальные типы гемоглобинов. Серповидно-клеточная анемия.

1.4. Строение и функции липо- и нуклеопротеинов

1.4.1. Липопротеины плазмы крови. Структурные протеолипиды: строение и функции мембран.

1.4.2. Азотистые основания пуринового и пиримидинового ряда. Структура и номенклатура нуклеотидов, значение.

1.4.3. ДНК и РНК: строение и функции. Виды РНК.

1.5. Биосинтез ДНК, РНК и белка. Регуляция биосинтеза

1.5.1. Понятие о матричных синтезах, их роль. Биосинтез ДНК: участники, этапы процесса. Репарация ДНК.

1.5.2. Транскрипция – синтез РНК. Структура гена, сигнальные последовательности. Субстраты, источники энергии, ферменты. Процессинг РНК.

1.5.3. Реализация генетической информации в фенотипические признаки. Генетический код, его свойства. Биосинтез белков (трансляция): участники и этапы процесса. Посттрансляционная модификация белков. Регуляция

биосинтеза белка: гипотеза Жакоба и Моно. Иммуноглобулины, их строение и роль.

Раздел 2 Строение, функции ферментов и витаминов. Биологическое окисление. Биохимия питания

2.1 Ферменты. Строение и механизм действия

2.1.1 Общие понятия о катализе. Ферменты и неорганические катализаторы: сходства и различия. Химическая природа ферментов, их функции. Составные части ферментов, виды коферментов.

2.1.2 Механизмы действия ферментов. Термодинамические принципы действия ферментов. Гипотезы ферментативного катализа. Специфичность действия ферментов. Изоферменты.

2.2 Регуляция активности ферментов. Классификация и номенклатура ферментов.

Медицинская энзимология

2.2.1 Кинетика ферментативных реакций. Зависимость скорости ферментативных реакций от температуры, рН среды, концентраций фермента и субстратов.

2.2.2 Способы изменения активности ферментов. Понятие об эффекторах.

Ингибирование ферментов, его виды. Механизмы активации ферментов. Способы изменения скорости реакции в клетке. Компартиментализация ферментов. Понятие метаболического пути.

2.2.3 Классификация и номенклатура ферментов. Методы определения активности ферментов. Единицы активности ферментов.

2.2.4 Использование ферментов в медицине. Различия ферментного состава органов и тканей. Энзимодиагностика. Энзимопатология. Энзимотерапия.

2.3 Основы рационального питания. Витамины

2.3.1 Принципы рационального питания. Органические и минеральные компоненты пищи. Основные пищевые вещества (углеводы, белки, жиры): суточная потребность, роль в питании. Витамины: их классификация, строение, роль в обмене веществ.

2.4 Цикл трикарбоновых кислот

2.4.1 Понятие о метаболизме, катаболизме и анаболизме. Этапы катаболизма и анаболизма веществ.

2.4.2 Цикл трикарбоновых кислот (ЦТК): последовательность реакций, ферменты, коферменты. Связь ЦТК и дыхательной цепи. Механизмы регуляции ЦТК. Баланс энергии в ЦТК. Биологическая роль ЦТК.

2.5 Дыхательная цепь. Биоэнергетика

2.5.1 Формы энергии. Основные законы термодинамики. Макроэргические соединения, их роль. Оксидазный механизм окисления субстратов как источник энергии для синтеза АТФ. Окислительное фосфорилирование. Дыхательный контроль. Разобщение тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования.

2.5.2 Оксигеназное, пероксидазное и перекисное окисление. Активные формы кислорода. Антиоксидантная защита клеток.

Раздел 3 Обмен и функции углеводов

3.1 Химия и функции углеводов. Переваривание углеводов

3.1.1. Классификация углеводов и их строение. Моно-, ди- и полисахариды, углевод-белковые комплексы: строение, распространение и биологическая роль. Основные углеводы пищи.

3.1.2. Переваривание углеводов, всасывание и взаимопревращение гексоз. Метаболизм глюкозы. Источники и пути расходования глюкозы в организме. Свойства и органная локализация гликогена, его метаболизм.

3.2 Катаболизм углеводов

- 3.2.1. Пути окисления глюкозы. Аэробный путь окисления глюкозы: этапы, биологическое значение, баланс энергии. Анаэробный гликолиз и гликогенолиз, их роль. Регуляция скорости и баланс энергии анаэробного гликолиза.
- 3.3 Глюконеогенез, цикл Кори. Пентозофосфатный путь
- 3.3.1. Биосинтез глюкозы из неуглеводных компонентов (глюконеогенез). Глюкозо-лактатный цикл (цикл Кори). Регуляция аэробного и анаэробного гликолиза и глюконеогенеза.
- 3.3.2. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы (ПФП): его стадии, регуляция ПФП, биологическое значение. Особенности обмена глюкозы в разных органах и клетках.
- 3.4 Нарушения углеводного обмена
- 3.4.1. Наследственные нарушения обмена углеводов. Нарушения углеводного обмена при стрессе, голодании и инсулиновой недостаточности. Тест на толерантность к глюкозе. Основные пути коррекции углеводного обмена.

Раздел 4 Обмен и функции липидов

- 4.1 Химия и функции липидов. Переваривание липидов. Транспорт липидов
- 4.1.1 Строение липидов и их классификация. Важнейшие липиды тканей человека. Липид-белковые комплексы. Свободные липопротеины. Структурные липопротеины. Липидный состав мембран.
- 4.1.2 Переваривание липидов. Ферменты гидролиза липидов. Желчные кислоты: химическое строение, синтез, биологическая роль. Ресинтез триацилглицеринов в стенке кишечника. Транспорт липидов.
- 4.2 Липолиз. Окисление жирных кислот. Метаболизм кетоновых тел
- 4.2.1 Мобилизация жиров в жировой ткани. Внутриклеточный липолиз. Роль инсулина, глюкагона и адреналина.
- 4.2.2 β -окисление ВЖК: этапы, ферменты, связь с ЦТК и ЦПЭ, значение. Кетоновые тела, их метаболизм.
- 4.3 Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Обмен холестерина. Липопротеины. Регуляция и нарушения липидного обмена
- 4.3.1 Биосинтез высших жирных кислот: субстраты, ферменты, коферменты реакций, локализация в клетке, энергетические затраты (АТФ). Регуляция процессов β -окисления и синтеза ВЖК (метаболическая и гормональная).
- 4.3.2 Биосинтез нейтрального жира в различных тканях: субстраты, ферменты, способ транспорта из органов, регуляция скорости депонирования жиров. Синтез фосфолипидов. Липотропные факторы. Взаимосвязь липидного и углеводного обменов.
- 4.3.3 Биосинтез холестерина: субстраты, ферменты, способ транспорта из органов, регуляция.
- 4.3.4 Нарушения переваривания и всасывания липидов. Типы дислипидемий. Нарушения обмена липидов при сахарном диабете, голодании, желчнокаменной болезни. Основные принципы коррекции нарушений обмена липидов.

Раздел 5 Обмен белков

- 5.1 Биологическая ценность белков в питании. Переваривание белков. Гниение белков.
- 5.1.1 Биологическая ценность белков в питании. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Азотистый баланс. Источники и пути использования аминокислот в организме.
- 5.1.2 Видовая специфичность белков. Переваривание белков: условия, ферменты, реакции переваривания, продукты. Гниение белков в кишечнике. Механизмы обезвреживания токсичных продуктов гниения.
- 5.2 Общие пути катаболизма аминокислот. Токсичность и обезвреживание аммиака.

- 5.2.1 Катаболизм аминокислот. Декарбоксилирование аминокислот. Биогенные амины: синтез, значение и инактивация. Дезаминирование аминокислот. Трансаминирование, реаминирование. Органоспецифичные аминотрансферазы.
- 5.2.2 Основные источники аммиака в организме и механизмы его обезвреживания. Орнитиновый цикл. Нарушения синтеза и выведения мочевины. Гипераммониемия.
- 5.3 Обмен отдельных аминокислот. Синтез и распад гема, патологии пигментного обмена.
- 5.3.1 Особенности обмена серина и глицина, метионина. Биосинтез креатина, его роль. Фенилаланин и тирозин как предшественники катехоламинов, тиреоидных гормонов и меланина. Нарушения обмена отдельных аминокислот.
- 5.3.2 Переваривание хромопротеидов в желудочно-кишечном тракте. Метаболизм гема. Билирубин: токсичность, пути обезвреживания и выведения билирубина; нарушения обмена билирубина (желтухи). Нарушения синтеза гема: порфирии.
- 5.4 Обмен нуклеопротеинов. Нарушения обмена нуклеотидов
- 5.4.1 Биосинтез пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов, регуляция их синтеза. Реутилизация азотистых оснований. Биосинтез дезоксирибонуклеотидов.
- 5.4.2 Распад нуклеиновых кислот в тканях. Катаболизм пуриновых и пиримидиновых моноклеотидов. Конечные продукты распада нуклеотидов пуринового и пиримидинового ряда.
- 5.4.3 Нарушения обмена нуклеотидов: гиперурикемия, подагра, оротацидурия. Применение ингибиторов синтеза дезоксирибонуклеотидов для лечения злокачественных опухолей.

Раздел 6 Биохимия специализированных органов и тканей

- 6.1 Классификация гормонов. Механизм действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарная система.
- 6.1.1 Классификация гормонов, гипоталамо-гипофизарная система
Основные системы межклеточной коммуникации. Гормоны, их роль, механизмы воздействия, рецепторы. Классификация гормонов. APUD – система.
- 6.1.2. Иерархия эндокринных желез. Гормоны гипоталамуса и гипофиза.
- 6.2 Гормоны периферических желез. Регуляция обмена кальция и фосфора в организме
- 6.2.1. Гормоны периферических эндокринных желез
Химическая природа и механизмы действия гормонов периферических эндокринных желез. Роль инсулина и глюкагона в углеводном обмене. Половые гормоны. Гормоны местного действия. Гормональная регуляция минерального обмена.
- 6.2.2. Нарушения в обмене веществ и функциях различных органов и тканей при этих состояниях. Применение гормонов в медицине. Гормонодиагностика и гормонотерапия.
- 6.3 Биохимия крови. Физико-химические свойства крови
- 6.3.1. Химический состав крови и ее основные физико-химические свойства. Белки плазмы крови: классификация белков на основании электрофоретических свойств. Альбумины, глобулины, их характеристика. Белки «острой фазы». Электрофорез белков плазмы крови. Причины диспротеинемий.
- 6.3.2. Небелковые органические азотистые компоненты крови. Азотемия. Безазотистые органические соединения.
- 6.3.3. Кислотно-щелочное равновесие и его нарушения. Дыхательная функция крови. Буферные системы плазмы крови. Пищевые источники кислых и основных компонентов. Нарушения кислотно-основного равновесия организма.
- 6.3.4. Система гемостаза. Внутренний и внешний пути свертывания крови. Система фибринолиза. Естественные антикоагулянты крови (антитромбин,

гепарин). Активаторы плазминогена и протеолитические ферменты как тромболитические лекарственные средства.

6.4 Биохимия почек и мочи. Водно-минеральный обмен

6.4.1. Биохимия воды и минеральных веществ. Биологическая роль воды. Макро- и микроэлементы, их функции. Регуляция водно-солевого обмена. Биохимические механизмы возникновения почечной гипертензии, отеков, дегидратации.

6.4.2. Биохимия почек. Клиренс. Критерии оценки почечной фильтрации. Процесс образования мочи: молекулярные механизмы реабсорбции и секреции в почечных канальцах. Нормальные и патологические компоненты мочи.

6.5 Биохимия соединительной и костной тканей

6.5.1. Виды соединительной ткани (рыхлая, плотная). Специализированные варианты: хрящ, кость, зубы. Межклеточное вещество соединительной ткани. Гликозаминогликаны. Коллаген: строение, функции, синтез, распад. Эластиновые волокна. Адгезивные белки межклеточного матрикса: фибронектин и ламинин.

6.5.2. Биохимия костной ткани. Клеточные элементы костной ткани. Основное вещество кости. Минерализация зрелого остеоида. Гормональная регуляция остеогенеза, минерализации костной ткани. Возрастная динамика интенсивности обновления костной ткани.

6.6 Биохимия нервной, мышечной тканей и печени

Биохимия мышц: метаболизм углеводов и липидов в мышечной ткани, макроэргия мышечной ткани. Белки миофибрилл: сократительные (миозин, актин) и регуляторные (тропомиозин, тропонин). Биохимические механизмы мышечного сокращения и расслабления. Гладкие мышцы и миокард: особенности строения, функции и биоэнергетики.

Биохимия нервной ткани. Миелин: строение, липидный состав. Химический состав белого и серого веществ мозга. Молекулярные механизмы синаптической передачи. Аэробный распад глюкозы как главный источник энергии для нервных клеток.

Биохимия печени: особенности обмена углеводов, белков и липидов. Участие печени в процессах детоксикации различных ядовитых веществ. Роль печени в обмене пигментов (билирубина, порфиринов).

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические	экзамен						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4		18			22	6	28	УК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-9		
1.1	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, МК,УВ, ДОТ	С
1.2	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, МГ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
1.3	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, ДО,УВ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
1.4	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, МГ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
1.5			3			3	1	4		ЛП, МеК, Р, ДОТ	Р, Д, С, Т, ЗС, БНС
1.6			3			3	1	4	X	ЛВ, МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
2	6		18			24	6	30			
2.1	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, МК, ЛЭ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
2.2	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
2.3	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ,УВ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС

2.4	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС, РД
2.5	1		3			4	1	5	X	ЛП, МеК, Р, РД, ДОТ	Р, Д, С, Т, ЗС, БНС,
2.6	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
3	6		15			21	5	26			
3.1	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, МГ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
3.2	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
3.3	1		3			4	1	5	X	ЛВ, МеК, ЛА,УВ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
3.4	1		3			4	1	5		ЛВ, МеК, Р, РД, ДОТ	Р, Д, С, Т, ЗС, БНС
3.5	2		3			5	1	6	X X	ЛВ, МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
4	4		12			16	8	24			
4.1	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, МГ,УВ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
4.2	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
4.3	1		3			4	2	6	X	ЛП, МеК, Р, ЛА,УВ, ДОТ	ЭО, ЗС, Р, Д, БНС
4.4	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
5	4		12			16	10	26			
5.1	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, ЛА, МК,УВ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
5.2.	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
5.3	1		3			4	2	6	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
5.4	1		2			3	2	6	X	ЛВ, МеК, Р, ДОТ	Р, Д, С, Т, ЗС, БНС
5.5			1			1	2	7	X	ЛВ, МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
6	6		12			18	10	28			

6.1	1		2			3	2	5	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
6.2	1		1			2	2	4	X	ЛВ, МеК, Р, ЛА, ДОТ	Р, Д, С, Т, ЗС, БНС
6.3	1		2			3	1	4	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
6.4	1		1			3	2	5	X	ЛВ, МеК, ЛА, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
6.5	1		2			3	1	4	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
6.6	1		1			2	2	4	X	ЛВ, МеК, ЛЭ, РД, ДОТ	ЭО, КР, С, БНС
6.7			3			3	2	5	X	МеК, ДОТ	ЭО, КР, С, Т, ЗС, БНС
Экзамен							18	18		МеК	С, Т, БНС
ИТОГО:	30		87			117	63	180			

Список сокращений: лекция-визуализации (ЛВ), проблемная лекция (ЛП), подготовка и защита рефератов (Р), использование метаболических карт (МеК), учебный лабораторный эксперимент (ЛЭ), лабораторный биохимический анализ (ЛА), демонстрационный опыт (ДО), мастер-класс (МК), метод малых групп (МГ), учебный видеофильм (УВ), регламентированная дискуссия (РД), проведение предметной олимпиады (О), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, ЭО – экспериментальный отчет, БНС – балльно-накопительная система, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Текущий и рубежный контроль проводятся в течение года на каждом лабораторном практикуме в различных формах. Письменный и устный контроль по вопросам для самоподготовки (**контрольные вопросы**), а также устное **собеседование** используется для текущего контроля усвоения теоретического материала и готовности к лабораторному практикуму.

Пример задания для текущего письменного контроля

1. Раскройте понятия: «азотистый баланс», «азотистое равновесие».
2. Объясните роль соляной кислоты желудочного сока.
3. Объясните механизм сульфирования продуктов гниения белков.
4. Укажите виды кислотности желудочного сока, определяемые в лаборатории.

Эталон ответа для текущего письменного контроля

1. Азотистый баланс – это разница между количеством азота, поступающего с пищей, и количеством выделяемого азота (главным образом в составе мочевины). По азотистому балансу можно судить об общем состоянии аминокислотного и белкового обмена. Азотистое равновесие, т. е. количество выделяемого азота равно количеству поступающего. Имеет место у взрослого здорового человека при нормальном питании.

2. Роль соляной кислоты в пищеварении.

Соляная кислота способствует превращению пепсиногена в пепсин путем отщепления ингибирующего белкового комплекса; создает оптимальную кислотность для действия протеолитических ферментов желудочного сока; вызывает денатурацию белков; обеспечивает антибактериальный эффект секрета; стимулирует образование гастроинтестинальных гормонов (гастрина, секретина); возбуждает секрецию фермента энтерокиназы энтероцитами двенадцатиперстной кишки; участвует в створаживании молока; способствует всасыванию железа.

3. Гниение происходит под действием ферментов микрофлоры толстого кишечника, образовавшиеся при гниении токсичные продукты всасываются в кишечнике и по воротной вене поступают в печень. В печени токсичные продукты подвергаются обезвреживанию путем конъюгации с серной кислотой. Серная кислота находится в связанном состоянии – ФАФС (3-фосфоаденозил-5-фосфосульфат). Для протекания реакции сульфирования необходимо наличие фермента арилсульфотрансфераза. Индол предварительно окисляется в печени с образованием индоксила. При этом образуются парные эфирсерные кислоты (животный индикан), которые выводятся с мочой (схему реакций показать по метаболической карте).

4. В медицинской практике определяют:

а) связанную соляную кислоту - соляную кислоту, находящуюся в солеобразном состоянии с белками и продуктами их переваривания.

б) свободную соляную кислоту – не связанную с белками.

в) общую соляную кислоту - это сумма связанной и свободной соляных кислот.

г) общую кислотность - это сумма всех кислореагирующих соединений в желудочном соке.

Критерии оценки выполнения задания текущего письменного контроля

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, легко интегрирующему вновь усвоенные знания с уже изученными отделами текущего и освоенных модулей, способного активно применять изученные понятия для объяснения закономерностей биохимических процессов. Оценка «**хорошо**» ставится в случае свободного владения понятиями и качественного детального усвоения материала.

Студент получает оценку **«удовлетворительно»** при условии правильного выполнения не менее 60% работы, воспроизведения значительной части материала и отсутствия грубых ошибок и пробелов в ключевых понятиях биохимии.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае наличия значительных пробелов в ответах и грубых ошибок.

Экспериментальный отчет

Выполнение лабораторного практикума контролируется по результатам, а также их интерпретации студентом при письменном оформлении протокола работы. Преподаватель подписывает протокол, если все правильно сделано, оформлено и результаты объяснены.

Критерии оценки экспериментального отчета

Выполнено – студентом правильно выполнен лабораторный эксперимент или лабораторный анализ, получены данные, выполнены расчеты, сделаны адекватные выводы по эксперименту и демонстрационному опыту (проведена грамотная оценка результатов лабораторного анализа). Студент может ответить на вопросы преподавателя по теме и проведению работы, о применении изученного метода.

Не выполнено – студент делает практические ошибки, неправильно выполняет расчеты и их оформление, делает неверные выводы и оценки, не может объяснить работу.

Рубежный контроль проводится при завершении изучения модуля в форме собеседования по контрольным вопросам модуля, контрольных вопросов по лабораторному практикуму, решения заданий в тестовой форме и ситуационных задач.

Критерии оценки по контрольным вопросам модуля такие же, как для текущего контроля, по заданиям в тестовой форме и ситуационным задачам - изложены ниже.

Собеседование по письменной работе дает возможность студенту показать свои знания с использованием метаболической карты, где он может показать свое понимание протекания метаболических путей, прокомментировать химические превращения метаболитов, их участие в различных реакциях, не выучивая громоздкие формулы наизусть для воспроизведения. Собеседование является одной из форм контроля эффективности работы с метаболической картой на текущем занятии. Собеседование как дополнительная форма контроля может использоваться при всех видах письменных работ - ситуационных задачах, контрольных вопросах текущего и рубежного контроля, аргументирование выбора ответа при тестировании, помогая выставить оценку по заданию с эталонным ответом.

Критерии оценки собеседования

«Отлично» - студент ориентируется в метаболической карте, способен находить и комментировать метаболические пути, реакции, метаболиты, ферменты, сосчитать баланс энергии и показать связь с другими реакциями, объяснить возможные биохимические нарушения.

«Хорошо» - студент уверенно оперирует темой собеседования, но допускает незначительные неточности или пробелы в деталях, не может полноценно показать связи разных метаболических путей.

«Удовлетворительно» - студент в основном отвечает на наводящие вопросы, находит в карте реакции и объясняет основные биохимические особенности реакции (метаболического пути), но ответы стандартные, аналитические вопросы вызывают затруднение у отвечающего.

«Неудовлетворительно» - студент не ориентируется в метаболической карте, номенклатуре метаболитов и ферментов по теме собеседования, неправильно объясняет протекание реакций и их значение.

Примеры заданий в тестовой форме для рубежного контроля

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько правильных ответов. Выберите цифры правильных ответов.

1. ОПТИМАЛЬНЫЙ СПЕКТР ФЕРМЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ЭНЗИМОДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА (1)

1. α - амилаза, липаза
2. КФК, альдолаза
3. ГПТ, холинэстераза
4. Альдолаза, липаза
5. ЛДГ1, ГОТ, КФК (МВ)

2. К ПАТОЛОГИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТАМ МОЧИ ОТНОСЯТСЯ (3)

1. Белок
2. Кровь
3. Мочевая кислота
4. Креатинин
5. Ацетон

3. ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ФРУКТОЗЫ НУЖНО ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ПИЩИ УГЛЕВОДЫ (1)

- I. Лактозу
- II. Сахарозу
- III. Мальтозу
- IV. Маннозу
- V. Крахмал

Эталоны ответов

1. 5
2. 1,2,5.
3. 2.

Критерии оценки заданий в тестовой форме для рубежного контроля

1 балл - студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 50% и более заданий.

0 баллов - студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме менее 50% заданий.

Примеры ситуационных задач для рубежного контроля

1. В стационар поступил юноша 24 лет с симптомами ишемической болезни сердца в результате атеросклероза. В ходе обследования обнаружилось, что у больного липопротеины содержат малоактивный фермент лецитин-холестерол-ацилтрансферазу (ЛХАТ).

А. Назовите реакцию, которую катализирует ЛХАТ.

Б. Какие фракции липопротеинов богаты ЛХАТ?

В. Почему недостаточность ЛХАТ может привести к развитию атеросклероза?

2. У мальчика 6 лет наблюдается быстрая утомляемость, неспособность к выполнению физической работы. При исследовании клеток мышц, взятых путем биопсии, обнаружили большие включения триацилглицеринов. Их концентрации оказались в несколько раз больше, чем в норме, а концентрация карнитина в 5 раз меньше. Почему при данном заболевании резко снижается способность выдерживать длительную физическую нагрузку?

3. У 4-месячного ребенка ярко выражены явления рахита. Расстройств пищеварения не наблюдается. Ребенок много находится на солнце. В течение 2 месяцев ребенок получал витамин Д₃, однако проявления рахита не уменьшились.

Чем можно объяснить развитие рахита у этого ребенка?

Эталоны ответов на ситуационные задачи

1. А. Фермент ЛХАТ катализирует реакцию превращения холестерина в эфир холестерина при участии жирной кислоты, донором которой является лецитин (фосфатидилхолин).

Б. Этот фермент содержится в ЛПВП.

В. Данная реакция происходит на поверхности ЛПВП. Образованные эфиры холестерина погружаются внутрь частицы, и в составе ЛПВП транспортируются в печень для утилизации холестерина. При недостаточности ЛХАТ не происходит удаления избытка холестерина со стенок сосудов и от других липопротеинов (ЛПНП), поэтому количество холестерина и атерогенных ЛПНП увеличивается в крови, что способствует развитию атеросклероза.

2. Поскольку количество карнитина снижено, то и окисление жирных кислот в мышцах происходит очень медленно (нарушен транспорт ВЖК из цитоплазмы в митохондрии). Окисление жирных кислот - важный источник энергии, поэтому в данном случае способность к выполнению физической работы заметно снижена.

3. У ребенка, очевидно, нарушен синтез активной формы витамина Д₃ - кальцитриола. Витамин Д₃ малоэффективное в биологическом отношении соединение. В печени и почках происходит гидроксирование его в 25-м и 1-м положениях, при этом образуется гормональная форма витамина Д₃ - кальцитриол. В эпителии кишечника он усиливает синтез белков, обеспечивающих всасывание пищевых кальция и фосфата, а в костях стимулирует отложение солей кальция. Причинами этой патологии могут быть:

1. Наследственный дефект ферментов гидроксирования витамина Д₃.

2. Заболевания печени и (или) почек.

Критерии оценки ситуационных задач для рубежного контроля

На рубежном контроле студент решает 3 ситуационные задачи.

0 баллов – отказ от ответа, нет ни одной правильно решенной задачи.

1 балл – правильно решена одна задача.

2 балла – правильно решены две задачи.

3 балла – правильно решены три задачи.

Для контроля самостоятельной работы студентов кроме контрольных вопросов также используется форма **реферативных докладов**, тема которых выбирается студентом и согласуется с текущим модулем.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Техника работы с мерной посудой, пипетками и автоматическими дозаторами, лабораторным оборудованием (центрифугой, фотоэлектроколориметром и др.), биологическим материалом

2. Построение калибровочных кривых и приемы расчета концентраций определяемого вещества.

3. Хроматографический анализ аминокислот и липидов, очистки белковых препаратов от низкомолекулярных веществ, качественный анализ аминокислотного состава белка.

4. Определение в сыворотке крови и других биологических жидкостях содержания общего белка, глюкозы, молочной кислоты, общих липидов, холестерина, триглицеридов, β-

липопротеинов, фосфолипидов, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, креатинина, гемоглобина, кальция, фосфора, железа, остаточного азота.

5. Определение видов кислотности желудочного сока.
6. Проведение теста толерантности к глюкозе (построения сахарных кривых).
7. Проведение анализа мочи на важнейшие компоненты в норме и при патологии.
8. Определение активности ферментов в биологических жидкостях (амилазы, каталазы, липазы, сукцинатдегидрогеназы).
9. Интерпретация результатов биохимического анализа.

Критерии оценки выполнения практических навыков

Зачтено - студент правильно использует лабораторное оборудование, самостоятельно или с незначительной помощью выполняет и интерпретирует биохимический анализ.

Незачтено - студент неправильно использует лабораторное оборудование, не может самостоятельно или с незначительной помощью выполнить и интерпретировать биохимический анализ.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины выполняется в конце IV семестра: 1 этап – проверка практических навыков; 2 этап - тестовый контроль по всем разделам дисциплины; 3 этап - собеседование по ситуационным задачам.

1 этап проводится на последнем практическом занятии и необходим как условие допуска ко 2 и 3 этапам промежуточной аттестации. 2 и 3 этапы проводятся в день промежуточной аттестации (Приложение 1).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Биохимия [Текст] : учебник / ред. Е. С. Северин. - 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 759 с. : ил.

Электронные ресурсы

1. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / ред. Е. С. Северин. - 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 759 с. : ил. - <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427866.html?SSr=020133a1a20914cd9f4d500b1ohimiatgma>

б) Дополнительная литература:

1. Основы молекулярной диагностики. Метабономика [Текст] : учебник для студентов биологических и медицинских факультетов / Ю. А. Ершов . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . – 331 с.
2. Биохимия [Текст]: лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / авторы-составители: Д. В. Лещенко, М. Б. Белякова, В.В. Жигулина, И.В. Наместникова, Е.В. Андрианова, Е.Н.Егорова,- Тверь: ТГМУ, 2019- 71 с.
3. Биохимия [Текст]: рабочая тетрадь для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / авторы-составители: Д.В. Лещенко, М.Б. Белякова, В.В. Жигулина, И.В. Наместникова, Е.В. Андрианова, Д.В. Горбунова, Е.Н. Егорова,- Тверь: ТГМУ, 2020- 100 с.
4. Биохимия специализированных органов и тканей [Текст] уч.-мет.пособие/ Д.В.Лещенко [и др.] ; Тверской гос. мед. ун-т. – Тверь : [Б. и.], 2021. – 172 с.

Электронные ресурсы

1. Основы молекулярной диагностики. Метабономика[Электронный ресурс] : учебник / Ю. А. Ершов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437230.html>

2. Задания в тестовой форме по биохимии [Электронный ресурс] : задачник / Д. В. Лещенко [и др.] ; Тверской гос. мед. ун-т . – 2-е изд., доп. и перераб. – 940 Кб. – Тверь : [б. и.], 2018 . – 100 с.
3. Ситуационные задачи по биохимии [Электронный ресурс] : задачник / Д. В. Лещенко [и др.] ; Тверской гос. мед. ун-т . – 2-е изд., доп. и перераб. – 2,41 Мб. – Тверь : [б. и.], 2018 . – 144 с.
4. Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] : учебник / ред. С. Е. Северин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для проведения учебного процесса используются рабочая тетрадь и методические указания для обучающихся:

1. Биохимия [Электронный ресурс] : Часть 1 : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / Тверская гос. мед. акад. ; сост. Ю. Н. Боринский [и др.]. – Тверь : [б. и.], 2013. - 94 с.
2. Биохимия [Электронный ресурс] : Часть 2 : методические указания для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности «Лечебное дело» / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Е. Н. Егорова [и др.]. - Тверь: [б. и.], 2016. – 113 с.

Методические указания содержат тему занятия, цель занятия, лабораторные работы, ситуационные задачи и задания в тестовой форме с эталонами ответов, вопросы для самоподготовки. Цель занятия указывает на то, что должны знать и уметь студенты в ходе данного лабораторного практикума.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013;
3. Access 2013;

4. Excel 2013;
5. Outlook 2013 ;
6. PowerPoint 2013;
7. Word 2013;
8. Publisher 2013;
9. OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOffice

Pro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной биохимии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных биохимических исследований на базе учебно-научной лаборатории с последующим составлением отчёта по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО БИОХИМИИ

Оценки за экзамен по результатам балльно-накопительной системы

Оценка	Средний результат по оценкам за 6 рубежных контролей, %	Баллы за активную работу на занятиях за два семестра
Отлично	91-100	20 и более
Хорошо	91-100	менее 20
Хорошо	81-90	16 и более
Удовлетворительно	81-90	менее 16
Удовлетворительно	71-80	10 и более

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО БИОХИМИИ ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ЭКЗАМЕНА

Экзамен по биохимии в очной форме включает три этапа:

- Практические навыки («зачтено» /«не зачтено»).
- Задания в тестовой форме (оценка от «2» до «5»).
- Собеседование по ситуационным задачам (оценка от «2» до «5»).

Для подготовки студента к ответу отводится не менее 60 минут от получения заданий до начала ответа преподавателю.

Критерии оценки этапа экзамена «Практические навыки»

Результаты освоения практических навыков регистрируются в индивидуальной рабочей тетради студента.

Оценка «**Зачтено**» выставляется, если студентом выполнены все лабораторные работы, предусмотренные учебным планом, оформлены все протоколы и домашние задания в индивидуальной рабочей тетради, которые подписаны преподавателем.

Оценка «**Не зачтено**» выставляется, если студентом выполнены не все лабораторные работы, предусмотренные учебным планом, оформлены не все протоколы и домашние задания в индивидуальной рабочей тетради, а также подписаны преподавателем не все протоколы.

Студент, получивший оценку «**Не зачтено**» за этап экзамена «Практические навыки» до остальных этапов экзамена **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.

Критерии оценки этапа экзамена «Задания в тестовой форме»

Студент решает 20 заданий в тестовой форме, каждое из которых содержит 5 дистракторов. Оценка «**отлично**» выставляется, если количество неправильных ответов менее или равно 5.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если количество неправильных ответов менее или равно 10.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если количество неправильных ответов менее или равно 20.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если количество неправильных ответов более 20.

Студент, получивший оценку «**Неудовлетворительно**» за этап экзамена «Задания в тестовой форме» до этапа экзамена «Ситуационные задачи» **ДОПУСКАЕТСЯ**.

Критерии оценки этапа экзамена «Ситуационные задачи»

Проводится собеседование со студентом по трем ситуационным задачам.

Оценка «**отлично**» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из основной и дополнительной литературы.

Оценка «**хорошо**» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из основной литературы.

Оценка «**удовлетворительно**» - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70-89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Критерии итоговой оценки экзамена по биохимии

Итоговая оценка за экзамен выставляется как среднее арифметическое из пяти оценок (оценка за тесты, оценки за три ситуационные задачи и оценка по результатам балльно-накопительной системы).

Оценки по результатам балльно-накопительной системы для расчета итоговой оценки за экзамен

Оценка	Средний результат по оценкам за 6 рубежных контролей, %	Баллы за активную работу на занятиях за два семестра
Отлично	91-100	20 и более
Хорошо	91-100	менее 20
Хорошо	81-90	16 и более

Удовлетворительно	81-90	менее 16
Удовлетворительно	71-80	10 и более
Удовлетворительно	51-70	10 и более
Неудовлетворительно	Менее 51	любое

Для выставления положительной итоговой оценки за экзамен (при округлении десятых долей до целого) студент должен решить на положительные оценки две ситуационные задачи из трех предложенных.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО БИОХИМИИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА

Экзамен по биохимии в дистанционной форме включает три этапа:

1. Практические навыки («зачтено»/ «не зачтено»).
2. Задания в тестовой форме («зачтено»/ «не зачтено»).
3. Решение ситуационных задач (оценка от «2» до «5»).

Критерии оценки этапа экзамена «Практические навыки»

Результаты освоения практических навыков регистрируются в индивидуальной рабочей тетради студента.

Оценка «Зачтено» выставляется, если студентом выполнены все лабораторные работы, предусмотренные учебным планом, оформлены все протоколы в индивидуальной рабочей тетради, которые подписаны преподавателем.

Оценка «Не зачтено» выставляется, если студентом выполнены не все лабораторные работы, предусмотренные учебным планом, оформлены не все протоколы в индивидуальной рабочей тетради, а также подписаны преподавателем не все протоколы.

Студент, получивший оценку «**Не зачтено**» за этап экзамена «Практические навыки» до остальных этапов экзамена **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.

Критерии оценки этапа экзамена «Задания в тестовой форме»

Студент решает 20 заданий в тестовой форме, каждое из которых содержит 5 дистракторов. Оценка «зачтено» выставляется, если количество неправильных ответов менее или равно 20.

Оценка «Не зачтено» выставляется, если количество неправильных ответов более 20.

Студент, получивший оценку «**Не зачтено**» за этап экзамена «Задания в тестовой форме» до этапа экзамена «Ситуационные задачи» **ДОПУСКАЕТСЯ**.

Критерии оценки этапа экзамена «Ситуационные задачи»

Студент решает две ситуационные задачи (вводит ответы в печатном виде в систему дистанционного образования (Moodle и т.п., предусмотренные к использованию в университете).

Оценка «**отлично**» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из основной и дополнительной литературы.

Оценка «**хорошо**» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из основной литературы.

Оценка «**удовлетворительно**» - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70-89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Критерии итоговой оценки экзамена по биохимии

Итоговая оценка за экзамен выставляется как среднее арифметическое из трех оценок (оценки за две ситуационные задачи и оценка по результатам балльно-накопительной системы).

Оценки по результатам балльно-накопительной системы для расчета итоговой оценки за экзамен

Оценка	Средний результат по оценкам за 6 рубежных контролей, %	Баллы за активную работу на занятиях за два семестра
Отлично	91-100	20 и более
Хорошо	91-100	менее 20
Хорошо	81-90	16 и более
Удовлетворительно	81-90	менее 16
Удовлетворительно	71-80	10 и более
Удовлетворительно	51-70	10 и более
Неудовлетворительно	Менее 51	любое

Рабочая программа дисциплина Б1.О.14 Нормальная физиология

Для студентов 2 курса,
Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *9 з.е./324ч.*

в том числе:

контактная работа *149 ч.*

самостоятельная работа *175 ч.*

Промежуточная аттестация, форма/семестр *экзамен/4 семестр*

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в области общей и частной физиологии, развитие представлений о жизнедеятельности организма человека как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить обучающихся анализировать физиологические процессы в организме человека с учётом его взаимодействия с внешней средой, функциональное состояние организма человека с учетом его физиологических особенностей;
- научить обучающихся основам анализа научно-медицинской информации для решения профессиональных задач, связанных с оценкой физиологических функций тканей, органов и организма в целом;

- обучить использовать физиологические понятия и методы для оценки функционального состояния организма человека.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: процессы и функции системного подхода Уметь: осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	Знать: целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: системный подход для решения задач в профессиональной области Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: информацию о здоровом образе населения жизни и медицинской грамотности. Уметь: анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач Уметь: Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач

	ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Уметь оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	Знать: методы и понятия донозологических диагностик и персонифицированной медицины Уметь: оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины
	ОПК-9.2 Уметь использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	Знать: методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Нормальная физиология» входит в обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний о жизнедеятельности организма здорового человека в целом с учётом его взаимодействия с внешней средой, практических умений исследования физиологических функций и пониманий особенностей их протекания.

Данная дисциплина является методологическим фундаментом и научной основой диагностики здоровья, прогнозирования функциональной активности организма человека в целом.

Уровень начальной подготовки для успешного освоения данной дисциплины:

- иметь представление о фундаментальных свойствах живого существа и основных принципах его взаимодействия с внешней средой;
- знать основные законы физики и особенности их проявления в живых системах; базовые свойства неорганических и органических химических веществ, входящих в состав клетки; строение клеток, тканей, органов и организма в целом.

Дисциплины, усвоение которых обучающимися необходимо для изучения дисциплины «Нормальная физиология»:

- Анатомия человека (строение тела человека, внутренние органы, сосудистая сеть, нервная система, анатомические и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма);
- Физика, биофизика (основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм).

дисциплин, для которых освоение физиологии необходимо как предшествующее:

- Патология;
- Фармакология;
- Клинические дисциплины;
- Профильные дисциплины.

4. Объём дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа, в том числе 149 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 175 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- метод малых групп;
- ролевая учебная игра;
- компьютерная симуляция;
- использование компьютерных обучающих программ;
- рассказ-беседа;
- просмотр видеофильмов;
- регламентированная дискуссия;
- участие в научно-практических конференциях;
- учебно-исследовательская работа студентов;
- проведение предметной олимпиады.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание тематических рефератов, работа с Интернет-ресурсами.

Самостоятельное освоение учебного материала по разделам:

1. Действие постоянного тока на возбудимые ткани.
2. Физиология труда.
3. Физиология лимфатической системы.
4. Физиология эмоций.
5. Эмоциональный стресс.
6. Физиологические основы биологических и социальных мотиваций.
7. Физиология сна и сновидений.
8. Пути изменения функционального состояния сознания человека: самовнушение и внушение.
9. Измененные состояния сознания человека: медитация и гипноз.
10. Основы хронофизиологии.

6. Формы промежуточной аттестации

В соответствии с ОПОП и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в IV семестре с учётом результатов балльно-накопительной системы оценки проводится трёхэтапная промежуточная аттестация в форме экзамена:

1-й этап – контроль практических навыков (контрольные задания для проверки знаний основных физиологических констант, оценка освоения практических навыков (умений) и знаний теоретических основ практических работ);

2-й этап – тестовый контроль;

3-й этап – решение ситуационных задач.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Возбудимые ткани

1.1 Физиология – наука о жизнедеятельности организма как единого целого

1.1.1 Физиологическая функция и её мультипараметрическая характеристика.

1.1.2 Аналитический и системный подходы в физиологии и их значение.

1.1.3 Острый и хронический эксперименты.

1.1.4 Общая схема функциональной системы по П.К. Анохину.

1.1.5 Устройство и принципы работы аппаратуры, используемой в физиологии для экспериментов на лабораторных животных.

1.1.6 Здоровье, физиологическая норма. Физиологические основы здоровья и методы его определения. Принципы здорового образа жизни.

1.2 Свойства возбудимых тканей

1.2.1 Строение клеточной мембраны и ионных каналов.

1.2.2 Ионные механизмы мембранного потенциала покоя.

1.2.3 Локальный ответ и потенциал действия (ПД), свойства, фазы и ионные механизмы.

1.2.4 Общие физиологические свойства возбудимых тканей.

1.2.5. Параметры возбудимости, кривая силы-времени, хронаксиметрия.

1.2.6. Соотношение фаз изменения возбудимости с фазами ПД.

1.2.7. Измерение возбудимости нерва и мышцы.

1.2.8. Опыты Л. Гальвани.

1.3 Законы проведения возбуждения по нервным волокнам

1.3.1 Механизмы проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.3.2 Физиологические особенности различных групп нервных волокон.

1.3.3 Закон двустороннего проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.3.4 Закон изолированного проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.3.5 Закон анатомической и физиологической целостности нервного волокна.

1.3.6 Парабиоз Н.Е. Введенского, его фазы и механизмы, клиническое значение.

1.3.7 Передача возбуждения с нерва на мышцу, мионевральный синапс: особенности строения, свойства, механизм передачи возбуждения.

1.3.8 Наблюдение закона изолированного проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.3.9 Наблюдение закона двустороннего проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.3.10 Наблюдение закона анатомической и физиологической целостности нервного волокна.

1.4 Физиология мышц двигательного аппарата

1.4.1 Физиологические свойства мышечной ткани.

1.4.2 Механизм мышечного сокращения.

1.4.3 Режимы мышечных сокращений.

1.4.4 Виды мышечных сокращений, характеристика одиночного мышечного сокращения (ОМС).

1.4.5 Анализ кривой ОМС, соотношение ее с циклом возбуждения и изменениями возбудимости.

1.4.6 Зависимость амплитуды сокращения мышц двигательного аппарата от силы раздражителя.

1.4.7 Тетанус, его формы и виды, оптимум и пессимум Н.Е. Введенского.

1.4.8 Моторные (двигательные) единицы, их виды и морфо-функциональные особенности, роль в регуляции силы мышечных сокращений.

1.4.9 Общая и удельная сила мышц, оптимальные нагрузки и ритмы сокращения.

1.4.10 Теории утомления, активный и пассивный отдых.

1.4.11 Запись миограммы икроножной мышцы лягушки.

1.4.12 Динамометрия: определение силы мышц-сгибателей кисти ручным динамометром и силы мышц-разгибателей спины становым динамометром.

1.4.13 Электромиография с использованием системы Biopac Student Lab.

1.5 Итоговое занятие по модулю «Возбудимые ткани»

1.5.1 Физиология – наука о жизнедеятельности организма как единого целого.

1.5.2 Свойства возбудимых тканей.

1.5.3 Законы проведения возбуждения по нервным волокнам.

1.5.4 Физиология мышц двигательного аппарата.

Раздел 2 Физиология центральной нервной системы (ЦНС)

2.1 Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Свойства нервных центров

2.1.1 Понятие о рефлексе, классификация рефлексов, принципы рефлекторной теории И.П. Павлова.

2.1.2 Рефлекторная дуга, характеристика её основных звеньев.

2.1.3 Возбуждающие центральные химические синапсы, их классификация, строение, свойства.

2.1.4 Ионные механизмы возбуждающего постсинаптического потенциала.

2.1.5 Рефлекторное кольцо.

2.1.6 Одностороннее и замедленное проведение возбуждения в нервных центрах.

2.1.7 Повышенная утомляемость и низкая лабильность нервных центров.

2.1.8 Способность к иррадиации и суммации.

2.1.9. Рефлекторное последствие.

2.1.10 Трансформация ритма в нервных центрах.

2.1.11 Пластичность, повышенная чувствительность нервных центров к недостатку кислорода и питательных веществ.

2.1.12 Определение общего времени рефлекса.

2.1.13 Анализ структуры рефлекторной дуги.

2.1.14 Наблюдение свойств нервных центров в остром эксперименте: последствие, иррадиация, суммация.

2.2 Процессы торможения в ЦНС. Принципы координации рефлекторной деятельности

2.2.1 Понятие торможения в ЦНС, его основные виды.

2.2.2. Тормозные гиперполяризующие и деполяризующие синапсы, их медиаторы.

2.2.3. Механизмы центрального торможения, его значение.

2.2.4. Принципы конвергенции и общего конечного пути.

2.2.5. Окклюзия и облегчение рефлекторной деятельности.

2.2.6. Реципрокное торможение.

2.2.7. Отрицательная и положительная обратная связь.

2.2.8 Принцип доминанты А.А. Ухтомского и её свойства.

2.2.9 Наблюдение центрального торможения (опыт И.М. Сеченова).

2.2.10 Наблюдение сочетанного торможения спинальных рефлексов (опыт Гольца).

2.3. Физиология спинного, продолговатого мозга и моста. Функции ретикулярной формации

2.3.1 Функции спинного мозга: рефлекторная (сегментарная и межсегментарная), проводниковая, трофическая.

2.3.2 Виды спинальных рефлексов, рефлекторная дуга сухожильного рефлекса.

2.3.3 Клинически важные спинальные рефлексы.

2.3.4 Спинальный шок и его механизмы.

- 2.3.5 Функциональное значение продолговатого мозга и моста, характеристика их основных структурно-функциональных образований.
- 2.3.6 Жизненно важные центры.
- 2.3.7 Ретикулярная формация, её восходящие и нисходящие влияния.
- 2.3.8 Определение продолжительности спинального шока у лягушки.
- 2.3.9 Определение клинически важных спинальных рефлексов у человека.
- 2.4 Физиология среднего и промежуточного мозга. Функции мозжечка. Конечный мозг. Мышечный тонус и тонические рефлексы
- 2.4.1 Физиологические функции среднего мозга, характеристика его основных структурно-функциональных образований.
- 2.4.2 Физиологические функции промежуточного мозга, функции таламуса и гипоталамуса.
- 2.4.3 Физиология мозжечка, последствия его поражения.
- 2.4.4 Физиология конечного мозга.
- 2.4.5 Мышечный тонус и тонические рефлексы ствола мозга, их виды и характеристика.
- 2.4.6 Рефлекторная дуга спинального тонического миостатического рефлекса.
- 2.4.7 Децеребрационная ригидность.
- 2.4.8 Определение клинически важных симптомов поражения мозжечка.
- 2.4.9 Наблюдение статических и статокINETических рефлексов у кролика.
- 2.5 Итоговое занятие по модулю «Физиология центральной нервной системы»
- 2.5.1 Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Свойства нервных центров.
- 2.5.2 Процессы торможения в ЦНС. Принципы координации рефлекторной деятельности.
- 2.5.3 Физиология спинного, продолговатого мозга и моста. Функции ретикулярной формации.
- 2.5.4 Физиология среднего, промежуточного мозга. Функции мозжечка. Конечный мозг. Мышечный тонус и тонические рефлексы.

Раздел 3 Сенсорные системы человека. Высшие интегративные функции головного мозга

- 3.1 Общая физиология анализаторов. Соматовисцеральный анализатор
- 3.1.1 Понятие биологического анализатора, его основные функции.
- 3.1.2 Характеристика чувствительности сенсорной системы.
- 3.1.3 Периферический отдел анализатора: классификация рецепторов, их свойства.
- 3.1.4 Механизмы возбуждения первичных и вторичных рецепторов.
- 3.1.5 Значение проводникового и центрального отделов анализатора.
- 3.1.6 Тактильная и температурная рецепция.
- 3.1.7 Проприоцептивная чувствительность.
- 3.1.8 Болевая рецепция, виды и механизмы боли, ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
- 3.1.9 Эстеziометрия.
- 3.2. Физиология зрительного и слухового анализаторов
- 3.2.1 Орган зрения, светопреломляющая оптическая система глаза, зрительная accommodation.
- 3.2.2 Острота зрения, аномалии рефракции оптической системы глаза.
- 3.2.3 Рецепция и трансдукция зрительных сигналов, теории восприятия цвета.
- 3.2.4 Световая и темновая адаптация зрительной системы.
- 3.2.5. Поля зрения, значение бинокулярного зрения.
- 3.2.6 Характеристика звукоулавливающего и звукопередающего аппаратов слухового органа.
- 3.2.7 Звуковоспринимающая система органа слуха.
- 3.2.8 Рецепция и трансдукция акустических сигналов.
- 3.2.9 Чувствительность слухового анализатора.
- 3.2.10 Теории восприятия высоты звукового тона. Значение бинаурального слуха.
- 3.2.11 Определение остроты зрения.

- 3.2.12 Сравнение костной и воздушной проводимости звуков (пробы Вебера и Ринне).
 - 3.3. Высшая нервная деятельность (ВНД) человека и животных
 - 3.3.1 Понятие ВНД.
 - 3.3.2 Врождённые и приобретённые формы поведения.
 - 3.3.3 Характеристика врождённых форм поведения: безусловные рефлексы, инстинкт, импринтинг.
 - 3.3.4 Условные рефлексы, их классификация, отличия от поведенческих безусловных рефлексов, механизмы образования и значение для организма.
 - 3.3.5 Условия и методика выработки условных рефлексов.
 - 3.3.6 Рефлекторная дуга условного и безусловного слюноотделительного рефлекса.
 - 3.3.7 Виды и особенности торможения условнорефлекторной деятельности.
 - 3.3.8 Выработка и угасание условного вегетативного зрачкового рефлекса на звонок у человека.
 - 3.3.9 Выработка защитного мигательного условного рефлекса.
 - 3.4. Физиологические основы психических функций человека
 - 3.4.1 Понятие о психике и сознании.
 - 3.4.2 Аналитическая и синтетическая деятельность коры полушарий большого мозга, динамический стереотип.
 - 3.4.3 Понятие о первой и второй сигнальных системах.
 - 3.4.4 Роль второй сигнальной системы в формировании личности.
 - 3.4.5 Речь как условный рефлекс высшего порядка.
 - 3.4.6 Типы ВНД человека и животных.
 - 3.4.7 Память: понятие, виды и основные механизмы.
 - 3.4.8 Характеристика основных процессов памяти: запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание.
 - 3.4.9 Определение объёма внимания по Шульце.
 - 3.4.10 Определение объёма кратковременной памяти по И.А. Кулаку.
 - 3.4.11 Определение структуры темперамента методом идентификации.
 - 3.5. Итоговое занятие по модулю «Сенсорные системы человека. Высшие интегративные функции головного мозга»
 - 3.5.1 Общая физиология анализаторов. Соматовисцеральный анализатор.
 - 3.5.2 Физиология зрительного и слухового анализаторов.
 - 3.5.3 Обонятельный, вкусовой и вестибулярный анализаторы.
 - 3.5.4 Высшая нервная деятельность человека и животных.
 - 3.5.5 Физиологические основы психических функций человека.
 - 3.5.6 Физиология эмоций и мотиваций. Особые состояния сознания.
- Раздел 4. Нейрогуморальная регуляция физиологических функций**
- 4.1. Общая физиология желёз внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система
 - 4.1.1 Гормоны: понятие, свойства, основные функции, классификация.
 - 4.1.2 Типы и механизмы действия гормонов.
 - 4.1.3 Регуляция гормонообразовательной функции эндокринных желёз.
 - 4.1.4 Гормоны гипофиза и его функциональные связи с гипоталамусом.
 - 4.1.5 Нейрогормоны гипоталамуса.
 - 4.1.6 Участие гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции функций эндокринных органов.
 - 4.1.7 Наблюдение антидиуретического эффекта вазопрессина.
 - 4.2. Частная физиология желёз внутренней секреции
 - 4.2.1 Физиология щитовидной и околощитовидных желёз, роль их гормонов в регуляции обмена кальция и фосфора.
 - 4.2.2 Эндокринная функция поджелудочной железы, роль её гормонов в регуляции углеводного, белкового и жирового обменов.

- 4.2.3 Физиология надпочечников, их роль в регуляции обмена веществ и функций организма.
- 4.2.4 Внутренняя секреция половых желёз.
- 4.2.5 Функциональное значение эпифиза.
- 4.2.6 Влияние адреналина на частоту сердечных сокращений у лягушки.
- 4.2.7 Действие адреналина на зрачок энуклеированного глаза лягушки.
- 4.2.8 Влияние избытка инсулина на белых мышей.
- 4.3 Физиология автономной (вегетативной) нервной системы
- 4.3.1 Характеристика вегетативных и соматических функций организма и их нервной регуляции.
- 4.3.2 Структурно-функциональные особенности автономной и соматической нервной системы.
- 4.3.3 Морфофункциональные отличия парасимпатической и симпатической нервной системы.
- 4.3.4 Понятие о холино- и адренорецепторах, холино- и адреномиметиках и блокаторах.
- 4.3.5 Структурно–функциональные особенности метасимпатической нервной системы.
- 4.3.6 Виды вегетативных рефлексов.
- 4.3.7 Исследование тонуса симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы у человека.
- 4.4 Итоговое занятие по модулю «Нейрогуморальная регуляция физиологических функций»
- 4.3.1 Общая физиология желёз внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система.
- 4.3.2 Частная физиология желёз внутренней секреции.
- 4.3.3. Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.

Раздел 5 Внутренняя среда организма

5.1 Кровь как составная часть внутренней среды организма

- 5.1.1 Роль внутренней среды в поддержании жизнедеятельности.
- 5.1.2 Основные функции крови.
- 5.1.3 Состав и количество крови человека. Гематокрит.
- 5.1.4 Плазма крови и ее состав.
- 5.1.5 Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови.
- 5.1.6 Виды гемолиза.
- 5.1.7 Осмотическая резистентность эритроцитов.
- 5.1.8 Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и факторы, влияющие на неё.
- 5.1.9 Кислотно-щелочное равновесие и буферные системы крови.
- 5.1.10 Функциональная система, обеспечивающая постоянство осмотического давления крови.
- 5.1.11 Функциональная система, обеспечивающая постоянство кислотно-щелочного состояния крови.
- 5.1.12 Определение СОЭ по Панченкову.
- 5.1.13 Изучение различных видов гемолиза.
- 5.1.14 Определение осмотической резистентности эритроцитов.
- 5.2 Клеточные элементы крови
- 5.2.1 Эритроциты, их количество, строение, свойства, основные функции.
- 5.2.2 Гемоглобин, строение, свойства, количество, методы определения количества гемоглобина в крови.
- 5.2.3 Соединения гемоглобина в крови, их характеристика.
- 5.2.4 Цветовой показатель крови, его определение.
- 5.2.5 Эритропоэз, нервная и гуморальная регуляция эритропоэза.
- 5.2.6 Лейкоциты и их виды, количество.
- 5.2.7 Понятие о лейкоцитозе и лейкопении.
- 5.2.8 Защитная и гомеостатическая функции лейкоцитов.

- 5.2.9 Фагоцитоз, характеристика его основных стадий.
- 5.2.10. Лейкопоз, его нервная и гуморальная регуляция.
- 5.2.11 Тромбоциты, их строение, количество, функции.
- 5.2.12 Тромбоцитопоз и механизмы его регуляции.
- 5.2.13 Подсчёт количества клеточных элементов в крови.
- 5.3 Механизмы защиты биологической индивидуальности организма
- 5.3.1 Биологическая индивидуальность, чужеродные объекты, антигены.
- 5.3.2 Понятие о специфических и неспецифических механизмах защиты.
- 5.3.3 Характеристика барьерных, гуморальных и клеточных механизмов защиты.
- 5.3.4 Лейкоцитарный профиль и лейкоцитарная формула.
- 5.3.5 Функции отдельных видов лейкоцитов.
- 5.3.6. Понятие об иммунной системе. Иммунитет и его виды.
- 5.3.7. Функциональная характеристика системы Т- и В-лимфоцитов.
- 5.3.8 Первичный и вторичный иммунный ответ.
- 5.3.9 Нейрогуморальная регуляция иммунитета.
- 5.3.10. Подсчет лейкоцитарной формулы.
- 5.4 Группы крови. Физиологические механизмы гемостаза
- 5.4.1 Понятие об агглютинах и агглютиногенах крови.
- 5.4.2 Реакция гемагглютинации.
- 5.4.3 Система АВ0 и резус-фактор.
- 5.4.4 Резус-конфликт.
- 5.4.5 Правила переливания крови.
- 5.4.6 Гемостаз и его виды, современное представление о свёртывании крови.
- 5.4.7 Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, его основные этапы и фазы.
- 5.4.8 Фазы свёртывания крови по А.А. Шмидту.
- 5.4.9 Фибринолиз.
- 5.4.10 Противосвертывающая система крови.
- 5.4.11 Регуляция свертывания крови.
- 5.4.12 Определение группы крови.
- 5.5 Итоговое занятие по модулю «Внутренняя среда организма»
- 5.5.1 Кровь как составная часть внутренней среды организма.
- 5.5.2 Клеточные элементы крови.
- 5.5.3 Механизмы защиты биологической индивидуальности организма.
- 5.5.4 Группы крови. Физиологические механизмы гемостаза.

Раздел 6 Физиология кровообращения и дыхания

- 6.1 Физиологические свойства и функциональные особенности сердечной мышцы
- 6.1.1 Основные физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, возбудимость, сократимость, проводимость, лабильность и автоматия.
- 6.1.2 Морфо-функциональные особенности сердечной мышцы.
- 6.1.3 Автоматия сердца.
- 6.1.4 Проводящая система сердца.
- 6.1.5 Потенциал действия (ПД) атипичных и рабочих кардиомиоцитов.
- 6.1.6 Соотношение фаз ПД типичных кардиомиоцитов и изменений возбудимости миокарда.
- 6.1.7 Экстрасистолы и их виды.
- 6.1.8 Сердечный цикл и его фазы.
- 6.1.9 Запись механокардиограммы и желудочковой экстрасистолы у лягушки.
- 6.1.10 Определение длительности сердечного цикла у человека.
- 6.2. Регуляция сердечно-сосудистой системы
- 6.2.1 Саморегуляторные механизмы деятельности сердца: гетерометрические, гомеометрические и гидродинамические.
- 6.2.2 Местные сердечные рефлексы.

- 6.2.3 Экстракардиальная регуляция сердечной деятельности, центробежные влияния парасимпатической и симпатической нервной системы.
- 6.2.4 Собственные и сопряжённые сердечные рефлекссы.
- 6.2.5 Гуморальная регуляция деятельности сердца.
- 6.2.6 Механизмы регуляции сосудистого тонуса: местные, нейрогенные и гуморальные.
- 6.2.7 Функциональная система, поддерживающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления
- 6.2.8 Влияние раздражения вагосимпатического ствола у лягушки на сердечную деятельность.
- 6.2.9 Функциональная проба на реактивность сердечно-сосудистой системы.
- 6.3 Исследование функционального состояния системы кровообращения
 - 6.3.1 Основы гемодинамики.
 - 6.3.2 Особенности регионарного кровообращения в сердце, легких и головном мозге.
 - 6.3.3 Артериальное давление (АД).
 - 6.3.4 Методы измерения АД в клинике и эксперименте.
 - 6.3.5 Кимограмма.
 - 6.3.6 Артериальный пульс, его физиологическая и клиническая характеристика, методы регистрации.
 - 6.3.7 Тоны сердца, механизмы образования, регистрация.
 - 6.3.8 Электрокардиография.
 - 6.3.9 Измерение АД по Рива-Роччи и Н.С. Короткову.
 - 6.3.10 Первичная оценка электрокардиограммы.
- 6.4 Внешнее дыхание. Обмен дыхательных газов в лёгких и тканях
 - 6.4.1 Понятие дыхания. Основные этапы дыхания.
 - 6.4.2 Дыхательный цикл.
 - 6.4.3 Механизм вдоха и выдоха.
 - 6.4.4 Лёгочные объёмы.
 - 6.4.5 Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
 - 6.4.6 Напряжение газов, растворённых в крови, парциальное давление газов в альвеолярном воздухе.
 - 6.4.7 Газообмен в тканях и лёгких.
 - 6.4.8. Измерение жизненной ёмкости лёгких и её составных частей.
 - 6.4.9 Определение величины должной жизненной ёмкости лёгких.
- 6.5 Транспорт дыхательных газов кровью. Регуляция дыхания.
 - 6.5.1 Пути транспорта кислорода кровью.
 - 6.5.2 Кривая диссоциации оксигемоглобина.
 - 6.5.3 Пути транспорта углекислоты. Значение карбоангидразы.
 - 6.5.4 Понятие регуляции дыхания.
 - 6.5.5 Современные представления о структуре дыхательного центра.
 - 6.5.6 Роль механорецепторов легких в саморегуляции дыхания.
 - 6.5.7 Собственный дыхательный рефлекс, возникающий при повышении напряжения углекислоты и снижении напряжения кислорода в артериальной крови.
 - 6.5.8 Гуморальные механизмы регуляции частоты и глубины дыхания.
 - 6.5.9 Функциональная система, поддерживающая оптимальное для метаболизма постоянство газового состава внутренней среды организма
 - 6.5.10. Определение физической выносливости человека путём расчёта кардиореспираторного индекса.
 - 6.5.11 Определение минутного объёма дыхания в покое и после физической нагрузки.
- 6.6. Итоговое занятие по модулю «Физиология кровообращения и дыхания»
 - 6.6.1 Физиологические свойства и функциональные особенности сердечной мышцы.
 - 6.6.2 Регуляция сердечно-сосудистой системы.
 - 6.6.3 Исследование функционального состояния системы кровообращения.

6.6.4 Внешнее дыхание. Обмен дыхательных газов в лёгких и тканях.

6.6.5 Транспорт дыхательных газов кровью. Регуляция дыхания.

Раздел 7. Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Выделительная функция почек

7.1. Общие закономерности пищеварения. Химическая обработка пищи в ротовом отделе. Пищеварение в желудке.

7.1.1. Сущность пищеварительного процесса.

7.1.2. Физическая и химическая обработка пищи.

7.1.3. Основные функции пищеварительного тракта и их характеристика.

7.1.4. Типы пищеварения: аутолитическое, симбионтное, собственное.

7.1.5. Виды пищеварения.

7.1.6. Принципы регуляции и фазы секреции пищеварительных желёз.

7.1.7. Химическая обработка пищи в ротовом отделе.

7.1.8. Слюна, состав и ее физиологическая роль.

7.1.9. Механизмы регуляции и фазы секреции слюнных желез.

7.1.10 Секреторные зоны желудка.

7.1.11 Состав и свойства желудочного сока.

7.1.12 Функции соляной кислоты желудочного сока.

7.1.13 Механизмы регуляции и фазы желудочной секреции.

7.1.14 Исследование желудочной секреции методами тонкого и толстого зонда.

7.1.15 Определение ферментативной активности желудочного сока методом Пятницкого.

7.2. Секреторная функция тонкой кишки. Функции толстой кишки.

7.2.1 Пищеварение в 12-перстной кишке.

7.2.2 Секреторная функция поджелудочной железы.

7.2.3 Состав и свойства панкреатического сока.

7.2.4 Механизмы регуляции панкреатической секреции.

7.2.5 Пищеварительные и непиварительные функции печени.

7.2.6 Состав и свойства желчи, механизмы регуляции желчевыделения.

7.2.7 Пищеварения в тощей кишке.

7.2.8 Состав и свойства кишечного сока, механизмы регуляции кишечной секреции.

7.2.9 Функции толстой кишки.

7.2.10 Методика зондирования для получения желчи у человека.

7.2.11 Изучение влияния желчи на жиры.

7.3. Моторная функция пищеварительного тракта

7.3.1 Механическая обработка пищи в ротовой полости.

7.3.2 Акты жевания и глотания.

7.3.3 Функциональные особенности пищевода.

7.3.4 Виды и характеристика моторики желудка во время пищеварения.

7.3.5 Механизмы регуляции моторной деятельности желудка.

7.3.6. Виды моторики тонкой кишки и их регуляция.

7.3.7 Моторная функция толстой кишки и ее регуляция.

7.3.8 Физиологическое значение голодной периодической деятельности желудочно-кишечного тракта.

7.3.9 Физиологические основы голода и насыщения.

7.3.10 Функциональная система питания.

7.3.11 Ознакомление с методикой электрогастрографии.

7.4. Физиологические закономерности обмена веществ и энергии. Терморегуляция

7.4.1 Понятие об обмене веществ и энергии в организме.

7.4.2 Обмен энергии: понятие общего и основного обмена.

7.4.3 Факторы, влияющие на величину основного обмена, правило поверхности.

7.4.4 Методы измерения расхода энергии.

7.4.5 Основные принципы питания.

- 7.4.6 Обмен белков, жиров и углеводов, потребность, функции. Значение витаминов, воды для организма.
- 7.4.7 Регуляция обмена веществ.
- 7.4.8 Поддержание постоянства температуры тела.
- 7.4.9 Определение основного обмена методом прямой калориметрии по калориметрическому уравнению.
- 7.4.10 Методики расчёта должного основного обмена.
- 7.4.11 Определение состояния основного обмена по Джейлю.
- 7.5 Итоговое занятие по разделу «Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция»
- 7.5.1 Общие закономерности пищеварения. Химическая обработка пищи в ротовом отделе. Пищеварение в желудке.
- 7.5.2 Секреторная функция тонкой кишки. Функции толстой кишки.
- 7.5.3 Моторная функция пищеварительного тракта.
- 7.5.4 Физиологические закономерности обмена веществ и энергии. Терморегуляция.
- 7.6 Выделительная функция почек
- 7.6.1 Функции почек.
- 7.6.2 Экскреторная функция почек.
- 7.6.3 Морфофункциональная характеристика нефрона.
- 7.6.4 Фильтрационно-реабсорбционно-секреторная теория мочеобразования.
- 7.6.5 Механизмы и методы определения клубочковой фильтрации.
- 7.6.6 Реабсорбция в почечных канальцах.
- 7.6.7 Секреторные процессы в почечных канальцах.
- 7.6.8 Поворотно-противоточная множительная система.
- 7.6.9 Механизмы регуляции мочеобразования.
- 7.6.10 Функциональная система выделения мочи из организма.
- 7.7.11 Влияние водной нагрузки на диурез.
- 7.7 Итоговое занятие по разделу «Выделительная функция почек»
- 7.7.1 Функции почек.
- 7.7.2 Фильтрационно-реабсорбционно-секреторная теория мочеобразования. 7.7.3 Механизмы регуляции мочеобразования.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	зачет						
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4			15		19	19	38	УК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-9		
1.1	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
1.2	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
1.3	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
1.4	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, КОП, УИРС	Т, С, Пр
1.5				3		3	3	6	X	ЛВ, РД.	КЗ, ЗС, С
2	8			15		23	23	46			
2.1	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
2.2	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
2.3	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, РИ, МГ, ВФ, УИРС	Т, С, Пр
2.4	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
2.5	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РД	КЗ, ЗС, С
3	8			15		23	23	46			
3.1	2			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр

3.2	2			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
3.3	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
3.4	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
3.5	1			3		4	4	8	X	РД	КЗ, ЗС, С
4	4			12		16	16	32			
4.1	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
4.2	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
4.3	1			3		4	4	8	X	РБ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
4.4	1			3		4	4	8	X	РД	КЗ, ЗС, С
5	8			15		23	23	46			
5.1	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
5.2	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
5.3	2			3		5	5	10	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
5.4	1			3		4	4	7	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
5.5	1			3		4	4	8	X	РД	КЗ, ЗС, С
6	6			18		24	24	48			
6.1	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
6.2	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
6.3	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, КОП, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
6.4	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
6.5	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РБ, ВФ, РИ, МГ, УИРС	Т, С, Пр
6.6	1			3		4	4	8	X	ЛВ, РД, НПК	КЗ, ЗС, С
7	6			15		21	20	41			

7.1	1		1		2	2	4	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
7.2	1		2		3	3	6	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС	Т, С, Пр
7.3	1		1		2	2	4	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
7.4	1		2		3	3	6	X	ЛВ, РБ, ВФ, КС, МГ, УИРС	Т, С, Пр
7.5	1		3		4	4	8	X	ЛВ, РД	КЗ, ЗС, С
7.6	1		3		4	3	7	X	ЛВ, РБ, ВФ	Т, С, Пр
7.7			3		3	3	6	X	РД	КЗ, ЗС, С
Экзамен						27	27	X		
ИТОГО:	44		105		149	175	324			

Список сокращений

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), ролевая учебная игра (РИ), метод малых групп (МГ), регламентированная дискуссия (РД), компьютерная симуляция (КС), использование компьютерных обучающих программ (КОП), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), просмотр видеофильмов (ВФ), рассказ-беседа (РБ).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение 1)

1.1. Примеры заданий в тестовой форме:

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых могут быть один, два, три и большее число правильных ответов. Укажите номера правильных ответов.*

1. объем крови у взрослого человека составляет
 - 1) 30 л
 - 2) 10 л
 - 3) 3,5 л
 - 4) 4-6 л
 - 5) 1,5-2 л
2. средняя величина объема плазмы крови у взрослого человека составляет
 - 1) 30 л
 - 2) 10 л
 - 3) 3,5 л
 - 4) 4-6 л
 - 5) 1,5-2 л
3. уменьшение объема крови НАЗЫВАЮТ
 - 1) гиперволемиа
 - 2) полицитемиа
 - 3) гиповолемиа
 - 4) олигоцитемиа
4. увеличение объема крови НАЗЫВАЮТ
 - 1) гиперволемиа
 - 2) полицитемиа
 - 3) гиповолемиа
 - 4) олигоцитемиа
5. уменьшение количества форменных элементов крови
 - 1) гиперволемиа
 - 2) полицитемиа
 - 3) гиповолемиа
 - 4) олигоцитемиа

Эталоны ответов:

1 – 4; 2 – 5; 3 – 3; 4 – 1; 5 - 4.

1.1.1. Критерии оценки тестового контроля:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 10 тестовых заданий):

- менее 50% – **0 баллов**;
- 51-60% – **1 балл**;
- 61-70% заданий – **2 балла**;
- 71-80% заданий - **3 балла**;
- 81-90% заданий - **4 балла**;
- 91-100% заданий - **5 баллов**.

1.2. Примеры контрольных вопросов для собеседования:

Какие биологические жидкости составляют внутреннюю среду организма?

Какие функции выполняет кровь?

Что такое гематокрит?

1.2.1. Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;
- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;
- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;
- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;
- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

1.3. Примеры контрольных заданий:

1. Дайте понятие чужеродных объектов (2).
2. Сформулируйте закон биологической индивидуальности (2).
3. Дайте понятие антигенов (2).
4. Перечислите основные свойства антигенов (4).
5. Какие клетки составляют большую часть О-лимфоцитов? (1)

Эталоны ответов:

1. Чужеродные объекты - вещества и живые тела, имеющие структурные признаки не характерной для данного организма генетической информации.
2. Согласно закону биологической индивидуальности, во внутренней среде организма не могут находиться объекты, обладающие чуждой для него структурой.
3. Антигены - генетически чужеродные для организма крупномолекулярные вещества, которые вызывают защитную реакцию организма.
4. Чужеродность, антигенность, специфичность, иммуногенность.
5. NK-лимфоциты.

1.3.1. Критерии оценки контрольных заданий:

Студентом даны правильные ответы (от максимально возможного числа - 100%):

- менее 50% заданий – **0 баллов**;
- 51-60% заданий – **1 балл**;
- 61-70% заданий – **2 балла**;
- 71-80% заданий – **3 балла**;
- 81-90% заданий – **4 балла**;
- 91-100% заданий – **5 баллов**.

1.4. Примеры ситуационных задач:

Задача 1. При длительном голодании у людей появляются «голодные» межклеточные (тканевые) отёки. Какие изменения состава и физико-химических свойств крови могут привести к возникновению таких отёков?

- 1) повышение общего содержания белков плазмы крови
- 2) снижение общего содержания белков плазмы крови
- 3) повышение осмотического давления плазмы крови
- 4) снижение онкотического давления плазмы крови

5) повышение онкотического давления плазмы крови

Задача 2. Биохимический анализ крови человека показал, что содержание альбуминов в плазме крови составляет 40 г/л, глобулинов – 2 г/л, фибриногена – 4 г/л. Какая из функций крови будет нарушена?

- 1) защитная
- 2) дыхательная
- 3) питательная
- 4) экскреторная
- 5) терморегуляторная

Задача 3. Биохимический анализ крови человека показал, что содержание альбуминов в плазме крови составляет 15 г/л, глобулинов – 30 г/л, фибриногена – 4 г/л. Какая из функций крови будет нарушена?

- 1) защитная
- 2) дыхательная
- 3) питательная
- 4) экскреторная
- 5) терморегуляторная

Эталоны ответов:

1 – 2, 4; 2 – 1; 3 – 3.

1.4.1. Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Студентом правильно решено (из 5 задач):

- 0 задач – **0 баллов;**
- 1 задача – **1 балл;**
- 2 задачи – **2 балла;**
- 3 задачи – **3 балла;**
- 4 задачи – **4 балла;**
- 5 задач – **5 баллов.**

1.5. Примеры тем ролевых игр:

1. Измерение величины артериального давления аускультативным способом (по Короткову).
2. Измерение величины артериального давления пальпаторным способом (по Рива-Роччи).
3. Определение длительности сердечного цикла по пульсу.

1.5.1. Типовой сценарий ролевой игры:

1-й этап - получение исходных данных от преподавателя: распределение ролей с указанием особенностей подготовки в соответствии со сценарием.

2-й этап - проведение игры: знакомство с критериями оценки участия в игре, знакомство с ситуацией, разыгрывание сюжета, проведение манипуляций, ротация в форме поочередного проигрывания участниками одной и той же роли.

3-й этап – подведение итогов: обсуждение результатов и допущенных ошибок, составление заключения по результатам, выставление оценок, определение рейтинга.

1.6. Самостоятельная работа студентов предусматривает работу над рефератом.

Примеры тем рефератов:

1. 1. Аудиоаналгезия
 2. 2. Функции вестибулярного анализатора.
 3. 3. Рецепция пахучих веществ и ароматерапия.
4. Пахучие вещества, влияющие на поведенческую деятельность: феромоны и половые аттрактанты.

1.6.1. Критерии оценки реферата:

Требования к содержанию и оформлению реферата выполнены полностью или частично – **5 баллов:**

- выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

- основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

Имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата) – **1 балл**.

Реферат должен быть представлен не позднее чем за месяц до окончания семестра. За несвоевременное представление реферата – **минус 1 балл**.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- Динамометрия: определение силы мышц-сгибателей кисти ручным динамометром и силы мышц-разгибателей спины становым динамометром.
- Исследование сухожильных спинальных рефлексов человека (коленного, ахиллова и локтевых).
- Клинические важные пробы для выявления симптомов поражения мозжечка (проба на дисметрию, проба на адиадохокinez и проба на нистагм).
- Сравнение костной и воздушной проводимости звуков (пробы Ринне и Вебера).
- Определение остроты зрения.
- Определение скорости оседания эритроцитов.
- Определение количества гемоглобина в крови.
- Оценка результатов определения группы крови системы АВ0.
- Определение длительности сердечного цикла по частоте сердечных сокращений.
- Первичная оценка электрокардиограммы.
- Измерение величины артериального давления аускультативным способом (по Короткову).
- Измерение величины артериального давления пальпаторным способом (по Рива-Роччи).
- Измерение жизненной емкости лёгких и ее составных частей.
- Определение должной жизненной ёмкости легких.
- Определение минутного объёма дыхания и его изменений после дозированной физической нагрузки.
- Определение должного основного обмена.
- Определение состояния основного обмена по Джейлю.

Критерии оценки выполнения практических навыков и умений :

- студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) – **5 баллов**;

- не своевременное представление протокола практической работы – **минус 1 балл**.

- студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы – **1 балл**;

-не оформлен протокол практической работы – **0 баллов**.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в четвертом семестре проводится трехэтапная *промежуточная аттестация*.

2.1. Этапы промежуточной аттестации

Первый этап – контрольные задания для проверки знаний основных физиологических констант, оценка освоения практических навыков (умений) и знаний теоретических основ практических работ (проводится на последнем практическом занятии).

Второй этап - решение 100 заданий в тестовой форме с использованием компьютерной технологии.

Третий этап - решение 5-и ситуационных задач с использованием компьютерной технологии.

2.2. Первый этап промежуточной аттестации

К первому этапу промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие учебную программу по дисциплине.

2.2.1. Примеры контрольных заданий для первого этапа промежуточной аттестации:

1. Какой объем желудочного сока продуцируется у здорового взрослого человека в сутки при обычном пищевом режиме? (1)
2. Укажите среднюю величину рН чистого желудочного сока. (1)
3. Какой объем панкреатического сока вырабатывается у здорового взрослого человека в сутки при обычном пищевом режиме? (1)
4. Укажите среднюю величину рН панкреатического сока. (1)

Эталоны ответов:

1. 2,0-2,5 л.
2. 1,0-1,5.
3. 1,5-2,0 л.
4. 7,5-8,8.

2.2.2. Критерии оценки контрольных заданий для промежуточной аттестации:

Студентом даны правильные ответы (из 20 максимально возможных баллов):

- 70% и менее - оценка «не зачтено»
- 71% и более – оценка «зачтено»

К этапу оценки освоения практических навыков, умений и знаний теоретических основ практических работ допускается студент, получивший «зачтено» на этапе оценки контрольных заданий для проверки знаний основных физиологических констант.

2.2.3. Примеры проверяемых практических навыков (умений):

1. Измерение величины артериального давления аускультативным способом (по Короткову).
2. Измерение величины артериального давления пальпаторным способом (по Рива-Роччи).
3. Определение длительности сердечного цикла по пульсу.

2.2.4. Критерии оценки освоения практических навыков (умений):

- студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) - «зачтено»;
- студент не знает теоретических основ и методики выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы, оформить протокол - «не зачтено».

2.2.5. Итоговая оценка первого этапа промежуточной аттестации:

- студент правильно отвечает на 70% и менее контрольных заданий - «не зачтено»;
- студент правильно отвечает на 71% и более контрольных заданий, студент не знает методики выполнения практической работы, не может самостоятельно провести

исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы, оформить протокол - «не зачтено»;

- студент правильно отвечает на 71% и более контрольных заданий, студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) - «зачтено».

Итоговая оценка за промежуточную аттестацию у студентов, получивших на первом этапе оценку «не зачтено», не может превышать 3 баллов («удовлетворительно»).

2.3. Второй этап промежуточной аттестации

К решению заданий в тестовой форме допускаются студенты, прошедшие первый этап и имеющие допуск к сдаче экзаменационной сессии. Промежуточная аттестация принимается в компьютерном классе.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку на втором этапе, к решению ситуационных задач не допускаются с выставлением итоговой оценки за промежуточную аттестацию «неудовлетворительно». На передаче промежуточной аттестации такие обучающиеся сдают 2-й и 3-й этапы промежуточной аттестации.

2.4. Третий этап промежуточной аттестации

К третьему этапу промежуточной аттестации допускаются студенты, получившие положительную оценку за решение заданий в тестовой форме. Время, отводимое на решение 5-и ситуационных задач – 20 мин. С учетом количества правильно решенных задач выставляется итоговая оценка за промежуточную аттестацию.

2.5. Критерии выставления итоговой оценки за промежуточную аттестацию:

Итоговая оценка за промежуточную аттестацию выставляется с учетом оценок по всем трём этапам промежуточной аттестации.

І этап	ІІ этап	ІІІ этап (количество правильно решенных задач)	Итоговая оценка
зачтено/ незачтено	«2» менее 61% правильных ответов	-	«2» «2»
зачтено/ незачтено	«3» «3» 61%-80% правильных ответов	0, 1 0, 1	«2» «2»
зачтено/ незачтено	«3» «3» 61%-80% правильных ответов	2, 3 2	«3» «2»
незачтено	«3» 61%-80% правильных ответов	3	«3»
зачтено/ незачтено	«3» «3» 61%-80% правильных ответов	4, 5 4, 5	«4» «3»
зачтено/ незачтено	«4» «4» 81%-90% правильных ответов	0, 1, 2 0, 1, 2	«3» «2»
зачтено/	«4»	3, 4	«4»

незачтено	«4» 81%-90% правильных ответов	3, 4	«3»
зачтено/ незачтено	«4» «4» 81%-90% правильных ответов	5 5	«5» «3»
зачтено/ незачтено	«5» «5» 91%-100% правильных ответов	0, 1 0, 1	«3» «2»
зачтено/ незачтено	«5» «5» 91%-100% правильных ответов	2,3 2,3	«4» «3»
зачтено/ незачтено	«5» «5» 91%-100% правильных ответов	4 4	«5» «3»
зачтено/ незачтено	«5» «5» 91%-100% правильных ответов	5 5	«5» «3»

В соответствии с балльно-накопительной системой оценки знаний студенты, набравшие за весь период обучения 91-100% от максимально возможного количества баллов, получают за промежуточную аттестацию оценку «отлично».

Студенты, набравшие за весь период обучения 81-90% от максимально возможного количества баллов, получают за промежуточную аттестацию оценку «хорошо».

Студенты, набравшие за весь период обучения 61-80% от максимально возможного количества баллов, освобождаются от промежуточной аттестации и получают оценку «удовлетворительно».

При желании повысить оценку они могут сдавать промежуточную аттестацию на общих основаниях. Итоговая оценка за промежуточную аттестацию выставляется по результатам сдачи 1-го, 2-го и 3-го этапов.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведён в Приложении № 1.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Физиология : учебник для студентов лечебного и педиатрического факультетов / под ред. В. М. Смирнова, В. А. Правдивцева, Д. С. Свешникова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2017. – 511 с. – ISBN: 978-5-9986-0261-0. - Текст : непосредственный.

Электронные ресурсы:

1. Нормальная физиология : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436646.html> (дата обращения: 15.06.2021). – Текст : электронный.

б). Дополнительная литература:

1. Нейрофизиология : учебник / под ред. В. М. Смирнова. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2017. - 499 с. – Библиогр.: с. 493-495. - ISBN 978-5-9986-0287-0. - Текст : непосредственный.

2. Основы физиологии центральной нервной системы : учебное пособие / сост. Ю. П. Игнатова, И. И. Макарова, В. М. Калиниченко[и др.]; под. ред. И. И. Макаровой. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2019. – 138 с. : рис. - Библиогр.: с. 136-137. - ISBN 978-5-8388-0204-0 : 32.51. - Текст : непосредственный.

3. Основы физиологии эндокринной системы : учебное пособие / сост. А. В. Аксёнова, И. И. Макарова, Ю. П. Игнатова ; под. ред. И. И. Макаровой. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2019. – 129 с. : рис. - Библиогр.: с. 129. - ISBN 978-5-8388-0203-3 : 31.90. - Текст : непосредственный.

4. Петров, Г. А. Высшие интегративные функции головного мозга : учебное пособие для самостоятельной подготовки к практическим занятиям / Г. А. Петров, О. Ю. Зенина, Тверская гос. мед. акад. – Изд. 2-е, испр. – Тверь : УТНС, 2013. – 123 с. : 120.00. - Текст : непосредственный.

5. Петров, Г. А. Сенсорные системы человека : учебное пособие для самостоятельной подготовки к практическим занятиям / Г. А. Петров, О. Ю. Зенина, Тверская гос. мед. акад. – Изд. 2-е, испр. – Тверь : УТНС, 2013. – 135 с. : рис. - Словарь: с. 130-134, Библиогр.: с. 135 : 120.00. - Текст : непосредственный.

6. Петров, Г. А. Физиология системы крови человека : учебное пособие для самостоятельной подготовки к практическим занятиям / Г. А. Петров ; под. ред. А. А. Кромина; Тверская гос. мед. акад. – Тверь : ПАРАГРАФ, 2015. – 172 с. - Текст : непосредственный.

Электронные ресурсы

1. Игнатова, Ю. П. Электромиография с использованием системы BiopacStudentLab : методические указания для самостоятельной подготовки к практической работе студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация» / Ю. П. Игнатова ; под ред. А.А. Кромина, Тверская гос. мед. акад. – 1.05 Мб. – Тверь : [б. и.], 2012. – 17 с. – Текст : электронный.

2. Нормальная физиология : учебник / под ред. К. В. Судакова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435281.html> (дата обращения: 15.06.2021). – Текст : электронный.

3. Физиология : руководство к экспериментальным работам / под ред. А. Г. Камкина, И. С. Киселевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417775.html> (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Нормальная физиология. Методические указания для самостоятельной внеаудиторной работы для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» : методические указания / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. А. В. Аксенова, Ю. П. Игнатова; под ред. И. И. Макаровой. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-т., – 224 Кб. – Тверь : [б. и.], 2021. – 20 с. – Текст : электронный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме; проведение научных исследований; подготовка и выступление с докладом на занятии, заседании кружка СНО, на итоговой студенческой конференции; публикации в сборниках студенческих работ.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.15 Медицинская микробиология

для студентов 2-3 курсов,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	6 з.е./216ч.
в том числе:	
контактная работа	135 ч.
самостоятельная работа	81 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/5 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом

Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системного естественнонаучного мировоззрения, знания многообразия мира микроорганизмов, их роли в общебиологических процессах путем развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Задачами освоения дисциплины являются:

□□ ознакомление студентов с таксономией, классификацией, морфологией, физиологией, генетикой микробов, с основами инфекционных процессов, иммунологией, аллергологией, предусмотренных программой;

- изучение инфекционных заболеваний, включая биологическую характеристику их возбудителей, эпидемиологию, патогенез, клинику, тактику этиотропного лечения и профилактики;

формирование компетентности на основе знания особенностей возбудителей, течения инфекционного процесса, иммунологических реакций;

- изучение современных методов микробиологической диагностики различных видов возбудителей;

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области микробиологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать: -современные информационные и коммуникационные средства и технологии, используемые в профессиональной деятельности; -правила работы с электронными ресурсами; -историю и развитие микробиологии: микробиологические открытия, имеющие значение для медицинской практики, научную школу микробиологов и иммунологов, работающих в области микробиологии; -историю изыскания эффективных средств специфического лечения и профилактики инфекционных болезней человека; -механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p>

		<p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>-пользоваться нормативными документами, регламентирующие работу микробиологических лабораторий;</p> <p>-пользоваться электронными ресурсами, современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями, а также учебной, научной литературой;</p> <p>грамотно и логично излагать анализируемый теоретический материал;</p> <p>-использовать микробиологический и иммунологический понятийный аппарат;</p> <p>-самостоятельно обосновывать свою точку зрения при участии в дискуссии, используя знания медицинской микробиологии и иммунологии.</p> <p>Владеть навыками</p> <p>- поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам</p>
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <p>-механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>-опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать проблемные ситуации в медицинской микробиологии.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками определения проблемных ситуаций в медицинской микробиологии.</p>
	<p>УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат</p>	<p>Знать:</p> <p>-механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>-опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p>

		<p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат в медицинской микробиологии.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками формирования гипотез и прогнозирования результата в медицинской микробиологии.</p>
	<p>УК-1.4 Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <p>-механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>-опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций в медицинской микробиологии.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками определения проблемных ситуаций в медицинской микробиологии.</p>
	<p>УК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <p>-механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>-опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>- применять системный подход для решения задач в области медицинской микробиологии.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками определения проблемных ситуаций в медицинской микробиологии.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности</p>	<p>Знать:</p> <p>- механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>- опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>- биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>- правила работы в микробиологической лаборатории.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать правила техники безопасности при работе в микробиологической лаборатории.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками соблюдения правил техники безопасности в микробиологической лаборатории.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>- опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>- биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>- правила работы в микробиологической лаборатории.</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности в области профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками оценки информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности в области профилактики инфекционных заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и</p>	<p>Знать:</p> <p>- механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и</p>

	<p>средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний; -биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения; -правила работы в микробиологической лаборатории. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики инфекционных болезней. Владеть - навыками информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики инфекционных болезней.</p>
	<p>ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>	<p>Знать: -механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний; -биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения; -правила работы в микробиологической лаборатории. Уметь: - осуществлять подготовку устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики инфекционных болезней. Владеть: - навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики инфекционных болезней.</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных</p>	<p>Знать: -правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами, приборами;</p>

<p>с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>-физические основы функционирования медицинской аппаратуры, используемой при проведении микробиологических исследований;</p> <p>- основные методы микробиологической диагностики инфекционных и оппортунистических болезней (бактериоскопический, бактериологический, серологический, аллергический, биологический, молекулярно-генетический).</p> <p>Уметь:</p> <p>-пользоваться биологическим оборудованием; работать с биологическим микроскопом, сухожаровым шкафом, термостатом, интерпретировать данные микроскопии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками забора материала для исследования, делать мазки, производить различные методы окраски;</p> <p>- навыками посевов микробных культур различными способами;</p> <p>- навыками оценки культуральных свойств колоний;</p> <p>- навыками микроскопии.</p>
	<p>ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>-правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами, приборами;</p> <p>-физические основы функционирования медицинской аппаратуры, используемой при проведении микробиологических исследований;</p> <p>- основные методы микробиологической диагностики инфекционных и оппортунистических болезней (бактериоскопический, бактериологический, серологический, аллергический, биологический, молекулярно-генетический).</p> <p>Уметь:</p> <p>- интерпретировать результаты микробиологических исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов микробиологических исследований;</p> <p>- навыками оценки культуральных свойств колоний.</p>

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: -правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами, приборами; -физические основы функционирования медицинской аппаратуры, используемой при проведении микробиологических исследований; - основные методы микробиологической диагностики инфекционных и оппортунистических болезней (бактериоскопический, бактериологический, серологический, аллергический, биологический, молекулярно-генетический). -механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний; -биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения; -методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь: -пользоваться биологическим оборудованием; работать с биологическим микроскопом, сухожаровым шкафом, термостатом, интерпретировать данные микроскопии.</p> <p>Владеть: - алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области медицинской микробиологии.</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать: -механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний; -биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения; -методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии; -основные дезинфекционные средства.</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний; - методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний; -механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций; -опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний; -биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения; -методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать возбудителей инфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками постановки микробиологического диагноза при инфекционных заболеваниях.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения; - особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микроорганизмов, механизмы выработки резистентности и методы ее определения;

		<p>- клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний;</p> <p>- методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний;</p> <p>показания для назначения и особенности применения основных антибактериальных и противовирусных препаратов;</p> <p>- механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>- опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>- биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>- методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p> <p>- интерпретировать данные микроскопии;</p> <p>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики – микробиологических, молекулярно-биологических, иммунологических.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом клинико-лабораторной при решении профессиональных задач в области медицинской микробиологии.</p>
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <p>- клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний;</p> <p>- методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики наиболее распространенных инфекционных заболеваний;</p> <p>- механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>- опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p>

		<p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области медицинской микробиологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками клинико-лабораторной диагностики основных инфекционных заболеваний.</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <p>- клиническую картину, методы диагностики наиболее особо опасных инфекций;</p> <p>- методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики особо опасных инфекций;</p> <p>-классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения;</p> <p>- особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микроорганизмов, механизмы выработки резистентности и методы ее определения;</p> <p>- показания для назначения и особенности применения основных антибактериальных и противовирусных препаратов;</p> <p>-механизмы развития инфекционного процесса и значение патогенной и факультативно-патогенной микрофлоры в развитии инфекций;</p> <p>-опасность распространения возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>-биологические свойства возбудителей инфекций для предотвращения опасности их распространения;</p> <p>-методологические подходы к решению проблемных задач медицинской микробиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций;</p> <p>- идентифицировать возбудителей инфекционных заболеваний.</p> <p>Владеть:</p>

		-навыками постановки микробиологического диагноза особо опасных инфекций.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Медицинская микробиология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Студент должен иметь представление о строении прокариотических и эукариотических клеток, материальных основах наследственности и изменчивости, мутациях и рекомбинациях, биологических системах воды, почвы, воздуха, об осмотическом и онкотическом давлении, свойствах катионов, анионов, свойствах биологических мембран, метаболических процессах живой клетки, обмене углеводов, белков, липидов, факторах врожденного и приобретенного иммунитета, строении молекулы иммуноглобулина, особенности структуры иммуноглобулинов разных классов.

Для усвоения содержания дисциплины «микробиология, вирусология» студенту необходимо знание основных разделов следующих дисциплин: биология, гистология, эмбриология, цитология, химия, анатомия, нормальная физиология, биохимия.

Освоение студентами дисциплины «микробиология, вирусология» необходимо для освоения следующих дисциплин (модулей): патология; инфекционных болезней и паразитологии; эпидемиологии; фтизиатрии; иммунологии; дерматовенерологии; акушерства и гинекологии; офтальмологии; отоларингологии; стоматологии; онкологии, лучевой терапии, дисциплин специальности.

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 135 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 81 часов самостоятельной работы обучающихся, из них 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, проблемная лекция, практическое занятие с выполнением лабораторной работы на базе учебно-научной бактериологической лаборатории, деловые и ролевые учебные игры, метод малых групп, разбор клинико-лабораторной ситуации (ситуационные задачи каскадного типа), участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, посещение бактериологических лабораторий на базе ЛПУ г. Твери, подготовка и защита рефератов, работа с электронными ресурсами кафедры (задания в тестовой форме, ситуационные задачи каскадного типа, иллюстрированные ситуационные задачи, ситуационные задачи с одним вариантом ответа) на базе компьютерного класса, работа с электронными информационными ресурсами ТГМУ.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям в устной форме согласно разделу «Вопросы для самоподготовки» и письменной форме – раздел «Контрольные вопросы» учебного издания «Рабочая тетрадь», написание рефератов, подготовка мультимедийных презентаций, самостоятельное освоение определенных разделов теоретического материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами согласно перечню основной и дополнительной литературы.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце V семестра проводится трехэтапный курсовой экзамен на базе межкафедральных компьютерных классов. На кафедре микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии введена балльно-накопительная система в соответствии с которой обучающийся может быть освобожден от первого или всех этапов курсового экзамена.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Общая микробиология, вирусология

1.1 Морфология микроорганизмов

Устройство и правила работы в бактериологической лаборатории. Мир микробов. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология и ультраструктура бактерий. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний. Специальные методы окраски. Устройство биологического микроскопа. Виды микроскопии. Порядок проведения иммерсионной микроскопии. Морфология и ультраструктура отдельных групп микроорганизмов: риккетсий, хламидий, микоплазм, актиномицет, спирохет, грибов, простейших

1.2 Физиология микроорганизмов

Стерилизации и дезинфекция. Питательные среды. Бактериологический метод диагностики инфекционных заболеваний (1-й день). Методы культивирования микроорганизмов и выделения чистых культур. Физиология бактерий. Питание, дыхание, размножение, метаболизм и ферментные системы бактерий. Бактериологический метод диагностики инфекционных заболеваний (2-й день). Идентификация чистых культур. Биохимическая активность бактерий. Бактериологический метод диагностики инфекционных заболеваний (3-день).

1.3 Экология микробов (микрoэкология). Генетика микроорганизмов.

Распространение микробов в окружающей среде. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Санитарно-бактериологическое исследование воды, воздуха, почвы. Микрофлора организма человека и ее функции. Методы ее изучения. Дисбактериоз. Генетика микроорганизмов. Методы молекулярно-генетической диагностики инфекционных заболеваний.

1.4 Основы антибактериальной химиотерапии. Учение об инфекции

Химиопрепараты, антибиотики. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам

Инфекция и инфекционный процесс

1.5 Прикладная иммунология

Иммунитет. Факторы врождённого иммунитета. Антигены и антитела. Серологический метод диагностики инфекционных заболеваний. Реакция агглютинации (РА), реакция пассивной гемагглютинации (РПГА). Серологический метод диагностики инфекционных заболеваний (продолжение). Реакции преципитации (РП). Реакция связывания комплемента (РСК). Реакция нейтрализации (РН). Иммунологические реакции с мечеными ингредиентами: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), радиоиммунный анализ (РИА), иммуноблоттинг (ИБ). Оценка иммунного статуса человека. Иммунопрофилактика и иммунотерапия: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины, бактериофаги. Иммунодиагностика: диагностикумы, аллергены, бактериофаги. Медицинская биотехнология.

1.6 Общая вирусология

Морфология и ультраструктура вирусов. Клеточные культуры. Репродукция вирусов. Методы индикации вирусов. Идентификация вирусов. Серологическая идентификация. Серодиагностика. Генетические методы идентификации (молекулярная гибридизация, полимеразная цепная реакция). Бактериофагия

Раздел 2 Частная микробиология, вирусология

2.1 Частная вирусология

РНК-содержащие вирусы. Микробиологическая диагностика вирусных инфекций: грипп, парагрипп, эпидемический паротит, корь, краснуха. ДНК-содержащие вирусы. Микробиологическая диагностика вирусных инфекций: аденовирусная инфекция, герпетическая инфекция. Микробиологическая диагностика полиовирусной инфекции, Коксаки инфекции, бешенства, везикулярного стоматита. Микробиологическая диагностика гепатитов А, В, С, D, E и ВИЧ-инфекции. Итоговое занятие по вирусологии.

2.2 Стафилококковые и стрептококковые инфекции. Инфекции, вызываемые спорообразующими и неспорообразующими анаэробами

Микробиологическая диагностика стафилококковых и стрептококковых инфекций. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых спорообразующими и неспорообразующими анаэробами.

2.3 Кишечные инфекции

Микробиологическая диагностика колиэнтеритов. Микробиологическая диагностика дизентерии, брюшного тифа, паратифов А и В, сальмонеллезных гастроэнтеритов. Микробиологическая диагностика холеры.

2.4 Воздушно-капельные инфекции

Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций: туберкулез, дифтерия. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций: менингококковая инфекция, коклюш. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций: атипичные пневмонии

2.5 Трансмиссивные заболевания, ИППП и микозы

Микробиологическая диагностика трансмиссивных заболеваний: сыпной тиф (эпидемический и эндемический), Ку-лихорадка, возвратный тиф, клещевой боррелиоз (болезнь Лайма). Микробиологическая диагностика венерических заболеваний: сифилиса, гонореи, трихомоноза, урогенитального хламидиоза и микоплазмоза. Микробиологическая диагностика микозов (кандидоза и дерматомикозов) и актиномикоза.

2.6 Зоонозные инфекции

Микробиологическая диагностика бруцеллеза и туляремии. Микробиологическая диагностика чумы и сибирской язвы.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт ную работу	Самостоят ельная работа студента, включая подготовк у к экзамену (зачету)	Итого часов	Используемые образовательны е технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости	
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
Раздел 1 Общая микробиолог ия, вирусология	14		51			65	43	106	УК-1, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6		
1.1.	2		9			11	7	18	X	Л, МГ, ИА, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
1.2.	2		9			11	7	18	X	Л, МГ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
1.3.	2		9			11	7	18	X	ПЛ, МГ, Э, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
1.4.	2		6			8	7	15	X	ПЛ, МГ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС, Пр, КР
1.5.	2		12			14	7	21	X	Л, МГ, РИ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
1.6.	2		6			8	8	16	X	Л, МГ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС

Раздел 2 Частная микробиология, вирусология	16		54		70	11	81			
2.1	2		12		14	2	16	X	Л, МГ, Р	Т, ЗС, С, БНС
2.2.	2		6		8	2	10	X	Л, МГ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
2.3.	4		9		13	2	15	X	Л, МГ, УИРС	Т, ЗС, С, БНС
2.4.	4		9		11	2	13	X	Л, МГ, РИ	Т, ЗС, С, БНС
2.5.	2		9		11	2	13	X	Л, МГ, Р	Т, ЗС, С, БНС
2.6.	2		9		8	1	9	X	Л, МГ	Т, ЗС, С, БНС
Экзамен							27			<i>Т, ЗС, Пр, БНС</i>
ИТОГО:	30		105		135	81	216			

Список сокращений: традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), интерактивных атласов (ИА), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, С – собеседование по контрольным вопросам

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме для текущего контроля

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1. ЦВЕТ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ГРАМУ

- 1) голубой
- 2) фиолетовый
- 3) красный
- 4) желтый
- 5) черный

2. ЦВЕТ НЕКИСЛОУСТОЙЧИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ

- 1) синий
- 2) фиолетовый
- 3) оранжевый
- 4) красный
- 5) желтый

3. СТРУКТУРА ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ В КОТОРОЙ ЛОКАЛИЗОВАНЫ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ФЕРМЕНТЫ, ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОМ МИТОХОНДРИЙ:

- 1) пили
- 2) цитоплазма
- 3) рибосомы
- 4) комплекс Гольджи
- 5) мезосомы

Эталоны ответов

1-3, 2-1, 3-5.

Критерии оценки текущего тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 71 и более % заданий. Оценка текущего тестового контроля в баллах не проводится.

Примеры заданий в тестовой форме для рубежного контроля

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два, три варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.*

1. ХЛАМИДИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЛИГАТНЫМИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ПАРАЗИТАМИ ПОСКОЛЬКУ

- 1) растут только на средах с добавлением человеческой крови или сыворотки
- 2) энергетический метаболизм осуществляют только внутри клеток хозяина
- 3) не способны синтезировать высокоэнергетические соединения
- 4) не обладают собственной метаболической активностью
- 5) не способны размножаться бинарным делением

2. РИККЕТСИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЛИГАТНЫМИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ПАРАЗИТАМИ ПОСКОЛЬКУ

- 1) растут только на средах с добавлением человеческой крови или сыворотки
- 2) образуют споры
- 3) не способны синтезировать высокоэнергетические соединения
- 4) не обладают собственной метаболической активностью
- 5) не способны размножаться бинарным делением

3. ЦВЕТ РИККЕТСИЙ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ЗДРОДОВСКОМУ

- 1) красный
- 2) синий

- 3) желтый
- 4) фиолетовый
- 5) розовый

Эталоны ответов

1-2, 3, 4; 2-3, 4; 3-1.

Критерии оценки рубежного тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 71-80% заданий - **3 балла**
- 81-90% заданий - **4 балла**
- 91-100% заданий - **5 баллов**

Примеры контрольных вопросов для собеседования (текущий и рубежный контроль)

1. Систематика и номенклатура микроорганизмов
2. Морфология и ультраструктура бактериальной клетки
3. Основные формы бактерий
4. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний
5. Простые и сложные методы окраски бактерий

Критерии оценки при собеседовании (текущий и рубежный контроль)

«**Отлично**» – студент демонстрирует системные, глубокие безошибочные знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеет научным языком, широко оперирует при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы – **5 баллов**.

«**Хорошо**» – студент демонстрирует полное знание программного материала, правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы – **4 балла**.

«**Удовлетворительно**» – студент демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, оперирует сведениями только из базовой литературы – **3 балла**.

«**Неудовлетворительно**» – студент допускает при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера, демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов – **0 баллов**

Примеры ситуационных задач (текущий и рубежный контроль)

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задачи, в которых может быть один правильный ответ. Укажите номер правильного ответа. Объясните Ваш выбор.

Задача 1. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии), располагающиеся в виде гроздьев винограда и окрашенные в фиолетовый цвет. Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

1. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
2. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
3. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
4. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*
5. В исследуемом материале обнаружен *S.aureus*

Задача 2. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии), располагающиеся в виде цепочек и окрашенные в фиолетовый цвет. Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

1. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
2. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
3. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
4. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*
5. В исследуемом материале обнаружен *S.pyogenes*

Задача 3. У больного с подозрением на сыпной тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при риккетсиозах:

1. Метод Здродовского
2. Метод Романовского-Гимзы
3. Метод Грама
4. Метод Циля-Нильсена
5. Метод Нейссера

Задача 4. У больного с подозрением на возвратный тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при боррелиозах:

1. Метод Здродовского
2. Метод Романовского-Гимзы
3. Метод Грама
4. Метод Циля-Нильсена
5. Метод Нейссера

Эталоны ответов

1-2, 2-3, 3-1, 4-2.

Критерии оценки при решении ситуационных задач (текущий и рубежный контроль)

Студент правильно выбрал ответ на ситуационную задачу и аргументировано объяснил свой выбор – **3 балла**.

Студент не решил ситуационную задачу – **0 баллов**.

Примеры практических навыков для рубежного контроля

1. Приготовить мазок из колоний исследуемых бактерий
2. Приготовить мазок из жидкого исследуемого материала или суспензии бактерий
3. Окрасить мазок простым методом
4. Окрасить мазок сложным методом: метод Грама
5. Окрасить мазок сложным методом: метод Циля-Нильсена
6. Окрасить мазок по методу Леффлера с целью выявления зерен волютина
7. Провести микроскопию окрашенных мазков с масляной иммерсией, описать морфологические и тинкториальные свойства с целью идентификации до рода или семейства

Критерии оценки выполнения практических навыков

Студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно – **2 балла**.

Студент с трудом овладевает основными практическими навыками, для воспроизведения нуждается в дополнительном времени – **1 балл**.

Студент не овладел практическими навыками, не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа – **0 баллов**.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Список практических навыков

(1-й этап курсового экзамена)

1. Приготовить микропрепарат из бактерий, окрасить простым методом, микроскопировать, описать свойства бактерий

2. Приготовить микропрепарат из исследуемого материала, окрасить по Граму, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства (морфологическая идентификация)
3. Приготовить микропрепарат из мокроты больного с подозрением на туберкулез, окрасить по Цилю-Нильсену, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
4. Микроскопировать готовый микропрепарат из слизи зева, окрашенный по Леффлеру, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
5. Микроскопировать готовый микропрепарат, окрашенный по Бурри-Гинсу, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
6. Микроскопировать с иммерсией готовые микропрепараты бактерий, окрашенные методом Грама, Циля-Нильсена. Дать заключение
7. Микроскопировать мазок из отделяемого уретры (конъюнктивы) и дать заключение
8. Микроскопировать мазок из осадка ликвора и дать заключение
9. Микроскопировать мазки из отделяемого влагалища и дать заключение
10. Произвести посев исследуемого материала бактериологической петлей на пластинчатый агар с целью выделения чистой культуры
11. Произвести посев изолированной колонии с чашки Петри с МПА на скошенный агар и среду Ресселя
12. Описать культуральные свойства колоний, выросших на средах Плоскирева и Эндо при подозрении на дизентерию и колиэнтерит
13. Описать культуральные свойства колоний патогенных стафилококков, выросших на кровяном МПА и на желточно-солевом агаре
14. Описать культуральные свойства анаэробов, выросших на средах Китт-Тароцци и молоко под маслом
15. Описать культуральные свойства анаэробов, выросших на средах Вильсона-Блера и сахарный МПА высоким столбиком
16. Поставить опыт по определению чувствительности чистой культуры стафилококка к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом (качественный метод)
17. Произвести учет и оценить результаты определения чувствительности стафилококка к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом
18. Учесть результаты определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам методом серийных разведений, определить минимальную ингибирующую концентрацию
19. Произвести посев выделенной чистой культуры на среды Гиса с целью изучения биохимических свойств
20. Произвести учет и дать заключение по биохимической активности выделенной чистой культуры
21. Учесть характер роста возбудителей кишечных инфекций на среде Ресселя
22. Произвести дифференцировку биовариантов холерного вибриона по биологическим свойствам (чувствительность к полимиксину, чувствительность к специфическому бактериофагу, реакция Фогес-Проскауэра, гексаминовый тест, гемолиз эритроцитов барана)
23. Учесть рост и описать культуральные свойства коринебактерий дифтерии на среде Клауберга
24. Учесть рост и описать культуральные свойства микобактерий туберкулёза на среде Левенштейна-Йенсена
25. Поставить и учесть РА на стекле выделенной чистой культуры с противодизентерийными сыворотками
26. Поставить и учесть РА на стекле выделенной чистой культуры с противокклюшными сыворотками
27. Поставить и учесть реакцию латекс-коаггуляции стафилококка
28. Поставить и учесть реакцию Асколи для обнаружения сибиреязвенного антигена в исследуемом материале

29. Учесть результаты реакции преципитации в агаровом геле с целью выявления токсигенности дифтерийной палочки
30. Произвести учет развернутой РА в пробирках с “живой” и “гретой” культурой кишечной палочки в диагностике колиэнтеритов
31. Учесть результаты реакции Видаля в диагностике брюшного тифа, паратифов А и В
32. Учесть и дать заключение по развёрнутой реакции агглютинации в диагностике сыпного тифа с риккетсиями Провачека и Музера
33. Учесть и дать заключение по развёрнутой реакции агглютинации с парными сыворотками в диагностике холеры
34. Учесть результаты РПГА с парными сыворотками в диагностике дизентерии
35. Учесть результаты РПГА с эритроцитарными диагностикумами из шигелл Зонне и Флекснера
36. Поставить и учесть реакцию Хеддельсона в диагностике бруцеллёза
37. Учесть результаты реакции Райта в диагностике бруцеллеза
38. Учесть результаты РСК в диагностике Ку-лихорадки
39. Учесть реакцию Вассермана в серодиагностике сифилиса
40. Определить факторы патогенности стафилококка в предложенных тестах
41. Определить коли-индекс воды бродильным методом и дать заключение
42. Учесть опыт по определению коли-индекса воды методом мембранных фильтров
43. Учесть реакцию Манчини с целью количественного определения иммуноглобулинов в сыворотке крови больного
44. Произвести учет ЦПД в культуре ткани с помощью микроскопа
45. Произвести учет ЦПД в культуре ткани по цветной пробе
46. Произвести учет РН с учётом по цветной пробе в диагностике полиомиелита
47. Произвести учет РН с учётом по цветной пробе в диагностике аденовирусной инфекции
48. Произвести учет готового ИФА (иммуноферментный анализ) в диагностике ВИЧ-инфекции
49. Произвести учет РГА с целью индикации вируса гриппа
50. Произвести учет ранней РТГА с целью идентификации вируса гриппа
51. Произвести учет ретроспективной РТГА с целью серодиагностики гриппа
52. Учесть РПГА, поставленную на выявление HBs-антигена вируса гепатита В
53. Учесть опыт по определению фаготипа и фагогруппы штамма стафилококка
54. Учесть качественный опыт по обнаружению бактериофага (метод стекающей капли)
55. Учесть опыт по определению количества частиц бактериофага в исследуемом материале (метод Грациа)
56. Учесть опыт иммунного гемолиза (титрование комплемента)
57. Произвести учет реакции определения антител к О-стрептолизину в диагностике ревматизма
58. Описать принцип, виды и этапы ПЦР и ее использование для диагностики инфекционных заболеваний

Критерии оценки выполнения практических навыков

Студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно – **2 балла**.

Студент с трудом овладевает основными практическими навыками, для воспроизведения нуждается в дополнительном времени – **1 балл**.

Студент не овладел практическими навыками, не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа – **0 баллов**.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен или зачёт)

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ФОРМЫ:

I этап (практические навыки) – «зачет» или «не зачет».

II этап (тестирование) - количество правильных ответов
70% и менее – оценка «2»

- 71-80% - оценка «3»
- 81-90% - оценка «4»
- 91- 100% - оценка «5»

III этап – ситуационные задачи (5 задач)

Критерии итоговой оценки:

II этап	III этап – количество правильно решенных задач	Итоговая оценка
«2»	-	«2»
«3»	0 - 1	«2»
«3»	2 - 3	«3»
«3»	4 - 5	«4»
«4»	0 – 1 - 2	«3»
«4»	3 - 4	«4»
«4»	5	«5»
«5»	0 – 1 - 2	«3»
«5»	3	«4»
«5»	4 - 5	«5»

Все этапы оценки знаний студентов проводятся под контролем зав.каф. микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии, профессором, д.м.н. Ю.В. Червинец

Критерии оценок при проведении курсового экзамена по микробиологии с использованием компьютерной формы:

I этап (практические навыки) – «зачет» или «не зачет».

II этап (тестирование: количество правильных ответов

70% и менее – «2»

71-80% - «3»

81-90% - «4»

91- 100% - «5»

III этап – ситуационные задачи (5 задач)

Критерии итоговой оценки:

II этап	III этап – количество правильно решенных задач	Итоговая оценка
«2»	-	«2»
«3»	0,1	«2»
«3»	2,3	«3»
«3»	4,5	«4»
«4»	0,1,2	«3»
«4»	3,4	«4»
«4»	5	«5»
«5»	0,1,2	«3»
«5»	3	«4»
«5»	4,5	«5»

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник в 2-х т. /ред. В. В. Зверев, М. Н. Бойченко – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Т. 1. - 447 с., Т. 2. - 477 с.

2. Коротяев, Александр Иванович. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Текст] : учеб. для мед. вузов / Александр Иванович Коротяев, Сергей Анатольевич Бабишев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 760 с. : ил.

Электронный ресурс:

Общая микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по микробиологии, вирусологии и иммунологии / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. В. М. Червинец [и др.] ; ред. В. М. Червинец . – 3-е изд. – Тверь : [б. и.], 2016 . – 212 с. – 28,3 Мб.

б). Дополнительная литература:

1. Поздеев, Оскар Кимович. Медицинская микробиология [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов / Оскар Кимович Поздеев, ред. Валентин Иванович Покровский. – Изд. 3-е, стер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 765 с.

2. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие /ред. Анатолий Андреевич Воробьев, Анатолий Сергеевич Быков, Виталий Васильевич Зверев. – 2-е изд. доп. и перераб. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2008. – 271 с.

3. Егорова, Елена Николаевна. Справочник терминов по общей микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие / Тверская гос. мед. акад. ; Елена Николаевна Егорова, Анна Михайловна Самоукина, Юлия Вячеславовна Червинец ; ред. В. М. Червинец. – Тверь : ТГМА, 2009. – 102 с.

4. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / ред. В. В. Тец ; Леонид Борисович Борисов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп.– Москва : Медицина, 2002. – 352 с.

5. Общая микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по микробиологии, вирусологии и иммунологии /Тверская гос. мед. акад. ; сост. В. М. Червинец, [и др.] ; ред. В. М. Червинец. – 2-е изд. – Тверь : [б. и.], 2012 . – 196 с.

6. Периодические издания: «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии», «Клиническая лабораторная диагностика».

Электронный ресурс:

Рабочая тетрадь по общей микробиологии. Для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов [Электронный ресурс] / Тверская гос. мед. акад. ; В. М. Червинец [и др.] – 3,15 Мб. – Тверь: [б. и.], 2011. – 79 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для проведения учебного процесса используются рабочие тетради по каждому модулю:

1. «Рабочая тетрадь по общей микробиологии, вирусологии» для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия»

2. «Методические указания к рабочей тетради по общей микробиологии, вирусологии» для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия»

3. «Рабочая тетрадь по частной микробиологии, вирусологии» для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия»

4. «Методические указания к рабочей тетради по общей микробиологии, вирусологии» для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия»

Методические указания для практического занятия включают: тему занятия, цель занятия, задание на дом, план лабораторной работы, ситуационные задачи и тестовые задания с эталонами ответов. Цель занятия указывает на то, что должны знать и уметь студенты в ходе данного практического занятия. Задание на дом включает вопросы для самоподготовки, которые готовятся студентом в устной форме, контрольные вопросы, которые заполняются письменно в рабочей тетради и основные термины. Протокол лабораторной работы включает в себя схемы различных реакций, посевов, описание результатов микроскопии, а также таблицы, которые заполняются студентом в ходе подготовки и на практическом занятии.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: <http://www.geotar.ru>;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной микробиологии и вирусологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на выделение микроорганизмов из различных биотопов организма человека, окружающей среды, изучением различных свойств выделенных микроорганизмов на базе учебно-научной лаборатории с последующим составлением

отчёта по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.16 Общая гигиена
для студентов 2 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	8 з.е./288 ч
в том числе:	
контактная работа	135 ч.
самостоятельная работа	153 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/4 семестр

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний научных основ гигиены, умений и навыков применения методов и методик в области гигиенических исследований;
- формирование способности и готовности анализировать результаты исследований, выявлять причинно-следственные связи между факторами среды обитания человека и здоровьем населения, прогнозировать влияние факторов на здоровье;
- формирование способности и готовности к научному обоснованию профилактических мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- формирование у студентов гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование у студентов коммуникативных навыков, необходимых для профессиональной деятельности и общественной жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь:

<p>подхода, вырабатывать стратегию действий</p>		<p>- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач</p> <p>- профессиональные задачи по общей гигиене, эпидемиологии</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач</p> <p>- отбирать пробы воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для санитарно-химических исследований;</p> <p>- проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов;</p> <p>- решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов</p>

		исследований при решении профессиональных задач
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

<p>ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>	<p>ОПК-7.1 Уметь использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики</p>	<p>Знать: - основные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики. Уметь: - собирать и обрабатывать статистическую информацию для гигиенической и эпидемиологической диагностики. Владеть: - навыками сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики.</p>
<p>ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения</p>	<p>ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга</p>	<p>Знать: - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. Уметь: - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга. Владеть: - навыками сбора информации санитарно-гигиенического мониторинга.</p>

<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики; -гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19, механизмы воздействия факторов на организм и формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).
<p>ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; -основные принципы построения здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки влияния факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.

<p>ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.</p>	<p>ПКО-13.5 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий</p>	<p>Знать: - методы гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий. Уметь: - проводить гигиеническую оценку факторов образовательной среды; - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий Владеть: - навыками гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.</p>
<p>ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска.</p>	<p>ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.</p>	<p>Знать: - методы гигиенической оценки факторов производственной среды. Уметь: - проводить гигиеническую оценку факторов производственной среды; - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий Владеть: - навыками гигиенической оценки факторов производственной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.</p>
<p>ПКО-15 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений</p>	<p>ПКО-15.5 Владеет алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать: - гигиеническую характеристику основных типов климата и погоды; инсоляционного и светового режима; - гигиеническое значение факторов окружающей среды. - гигиеническую характеристику условий жизни в населенных местах, закрытых помещениях. Уметь: - проводить гигиеническую оценку соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий Владеть: - навыками гигиенической оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных</p>

		зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил.
ПКО-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности	ПКО-16.1 Владеет алгоритмом эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности	Знать: - методы оценки факторов радиационной опасности; - негативное воздействие факторов радиационной опасности. Уметь: - проводить эколого-гигиеническую оценки факторов радиационной опасности Владеть: - навыками эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общая гигиена» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; медицинская микробиология.

Общая гигиена является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, профессиональные болезни, военная гигиена, радиационная гигиена, защита прав потребителей, акушерство и гинекология, педиатрия, пропедевтика внутренних болезней, внутренние болезни, инфекционные болезни, стоматология, онкология и лучевая терапия, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.
Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биоорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионметрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования: нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке; использовать знания об особенностях строения прокариотических и эукариотических клеток для понимания физиологических процессов, протекающих в организме; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; методами описания фитоценозов и растительности; методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во

взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

6. Патологическая физиология

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии

7 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

8. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

4. Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе 135 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 153 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО, подготовка и защита рефератов.

6. Формы промежуточной аттестации

В V семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Предмет, содержание и задачи гигиены. Основы экологии человека. Правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований.

1.1. Предмет, содержание и задачи гигиены. Место и значение гигиены в системе медицинских наук. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека Структура органов санитарно-эпидемиологического надзора.

1.2. Человек и биосфера. Среда обитания человека как экологическое понятие. Опасные и вредные факторы окружающей среды и их воздействие на здоровье человека

1.3. Правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора.

1.4. Методы санитарно-гигиенических исследований.

Раздел 2 Окружающая среда и её гигиеническое значение. Воздушная среда и её гигиеническое значение. Вода и почва как факторы окружающей среды.

2. 1. Физические факторы атмосферного воздуха. Приборы и методы их исследования. Микроклимат. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человек

2.2. Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра. Освещённость. Приборы и методы её оценки

2.3. Ультрафиолетовая и инфракрасная часть солнечного спектра. Количественная и качественная их характеристика, особенности влияния на организм.

2.4. Характеристика количественного и качественного состава атмосферного воздуха, воздуха жилых и общественных помещений. Методы отбора и лабораторного анализа проб воздуха.

2.5. Методология и гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Понятие о ПДК и ПДУ.

2.6. Вода как фактор окружающей среды. Гигиеническое значение воды. Химический состав воды. Формирование качества вод, источники водоснабжения и их сравнительная гигиеническая оценка. Методы лабораторного анализа воды.

2.7. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды централизованной системы водоснабжения. Источники местного нецентрализованного водоснабжения.

2.8. Улучшение качества воды. Методы её очистки.

2.9. Методы обеззараживания воды в стационарных условиях.

2.10. Методы обеззараживания воды в военно-полевых условиях.

2.11. Эколого-гигиеническое значение почвы. Почва и здоровье человека. Санитарные показатели чистоты почвы.

2.12. Гигиенические аспекты санитарной очистки населенных мест.

2.13. Гигиенические аспекты акклиматизации человека к неблагоприятным климатогеографическим условиям.

2.14. Гигиеническое значение атмосферного давления, солнечной радиации и электрического состояния атмосферы.

Раздел 3 Гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

3.1. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологическая ситуация в мегаполисе.

3.2. Гигиенические проблемы планировки и застройки населенных мест.

3.3 Основы чтения чертежей зданий.

3.4. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых пунктах.

3.4 Комплексная гигиеническая оценка микроклимата помещений. Гигиеническая оценка химического состава воздуха. Оценка эффективности вентиляции (по содержанию CO₂ и по кратности воздухообмена)

3.5. Гигиеническая оценка инсоляционного режима и естественного освещения помещений. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений

3.6. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных в лечебных учреждениях. Профилактика внутрибольничной инфекции. Гигиеническая оценка микроклимата помещений.

3.7. Гигиенические требования к эксплуатации зданий медицинских организаций различного профиля. Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей. Профилактика и выявление инфекции среди медицинских работников в контексте COVID-19.

Раздел 4 Гигиена питания

4.1. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Гигиенические основы рационального питания.

4.2. Санитарно-гигиеническая оценка основных продуктов питания. Минеральные вещества, их роль и значение в питании человека. Биомикроэлементы.

4.3. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания. Рассмотрение требований к эксплуатации пищеблока.

4.4. Суточные энергозатраты человека. Расчет суточных энергозатрат различными методами. Оценка индивидуальной физиологической потребности человека в энергии и пищевых веществах.

4.5. Принципы рационального питания. Составление и оценка меню-раскладки.

4.6. Пищевой статус. Оценка адекватности индивидуального питания.

4.7. Пищевые отравления (микробной природы).

4.8. Пищевые отравления (немикробной природы).

4.9. Алиментарно-обусловленные заболевания и их профилактика.

4.10 Составление рациона (меню-раскладки) для индивидуального питания.

4.11. Гигиеническая экспертиза продовольствия.

Раздел 5 Гигиена детей и подростков. Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

5.1. Основы гигиены детей и подростков. Показатели физического развития детей как один из критериев оценки их состояния здоровья.

5.2. Методы оценки работоспособности и утомления детей и подростков.

5.3. Гигиена учебного процесса в общеобразовательных школах. Санитарно-гигиеническая оценка учебных пособий и школьных учебников.

5.4. Гигиенические требования по рациональной организации учебно-воспитательного процесса в дошкольных и школьных учреждениях.

5.5. Врачебный контроль над организацией лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий в школах.

5.6. Гигиеническая оценка школьного расписания. Гигиеническая оценка школьной мебели.

5.7. Гигиенические требования к тканям для изготовления одежды для детей и подростков. Основы личной гигиены. Гигиена одежды и обуви.

5.8. Здоровый образ жизни. Гигиенические требования к организации режима труда, отдыха, питания с учётом биологических ритмов. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.

5.9. Гигиенические требования к организации закаливания организма.

Раздел 6 Гигиена труда. Влияние условий труда на здоровье работающих.

6.1. Научные основы гигиены труда. Влияние условий труда на здоровье работающих. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях. Профилактика профессиональных заболеваний. Знакомство с работой врача производственного участка.

6.2. Основы радиационной гигиены. Профилактика вредного воздействия ионизирующего излучения. Радиация и здоровье человека

6.3. Гигиеническая оценка влияния вибрации на организм человека. Приборы и методы определения. Меры профилактики. Гигиеническая характеристика звуковых колебаний. Приборы и методы определения. Меры профилактики.

6.4. Гигиеническая оценка электро-магнитных излучений. Меры профилактики. Компьютер и здоровье.

Раздел 7 Здоровый образ жизни

7.1. Гигиенические основы здорового образа жизни

7.2. Здоровый образ жизни. Личная гигиена как составляющая часть общественной гигиены

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Введение. Предмет, содержание и задачи гигиены. Основы экологии человека. Правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований	4			10		14	12	26	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11		
1.1.	1			2		3	3	6	X	ЛВ, РД	Т, С
1.2.	1			2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.3	1			2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД Р, УИРС	Т, С
1.4	1			4		5	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
2. Окружающая среда и ее гигиеническое	6			34		40	52	92	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5;		

значение. Воздушная среда и её гигиеническое значение. Вода и почва как факторы окружающей среды									ОПК-7; ПКО-11		
2.1.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	
2.2.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
2.3.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр	
2.4.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
2.5.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
2.6.	1		2		3	3	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр	
2.7.			2		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр	
2.8.			2		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр	
2.9.			2		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр	
2.10			2		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	
2.11			2		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	
2.12			4		4	3	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	
2.13			4		4	3	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	
2.14			4		4	3	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС	

3. Гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций	4			22		26	14	40	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-16		
3.1	1			4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, СЗ
3.2	1			2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.3	1			2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.4	1			2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.5				4		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.6.				4		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.7				4		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр

4. Гигиена питания	4		26		30	22	52	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11 ПКО-12		
4.1.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.2.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.3	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.4.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.5.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.6.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, ЗС, Р
4.7.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Р, ЗС
4.8.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Р, ЗС
4.9.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Р, ЗС
4.10			2		2	2	4		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.11			2		2	2	4		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
5. Гигиена детей и подростков. Влияние условий воспитания и обучения на здоровье	4		21		25	10	35	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-13		

подростающего поколения. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены											
5.1.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.2.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.3.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС	
5.4.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.5			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.6			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.7			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.8.			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.9			2		2	2	4	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр	
5.10			3		3	2	5	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр	
6. Гигиена труда. Влияние условий труда на здоровье работающих	4		8		12	10	22	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-14			
6.1.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, ДОТ	Т, ЗС	
6.2.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, ДОТ	Т, ЗС	
6.3	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС	

6.4	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
7. Здоровый образ жизни	4		8		12	6	18	ПКО-12; ПКО-13; ПКО-16		
7.1.	2		4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
7.2.	2		2		6	3	9	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	30		105		135	153	288			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1) пневмонии
- 2) горной болезни
- 3) высотной болезни
- 4) кессонной болезни
- 5) гипертонической болезни

2. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ:

- 1) анемометр
- 2) психрометр
- 3) гальванометр
- 4) термоанемометр
- 5) барометр – aneroid

3. ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

- 1) умеренность
- 2) оптимальный объем
- 3) расширенность
- 4) сбалансированность
- 5) ритмичность

Эталоны ответов

1-4, 2-5, 3-1,3,4,5.

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Физические факторы среды обитания человека.
2. Терморегуляция: понятие, основные процессы формирования, изменение под влиянием температурных условий окружающей среды.
3. Гигиеническое значение солей аммония, нитритов и нитратов. Методика определения азота нитратов в воде. Меры профилактики водной метгемоглобинемии.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное

владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 2.

Лабораторией произведен анализ воды из водопроводных кранов нового 80 квартирного дома, расположенного в I климатическом районе.

Результаты анализа:

Запах – 2 балла

Привкус – 1 балл

Цветность - 40°

Мутность – 2 мг/л

Сухой остаток – 1000 мг/л

Сульфаты – 300 мг/л

Хлориды – 300 мг/л

Общая жесткость – 7 мг- экв/л

pH – 8,0

Фтор – 1,3 мг/л

Железо – 4,0 мг/л

Медь – 0,01 мг/л

Цинк – 0,02 мг/л

Мышьяк – 0,001 мг/л

Свинец – не обнаружен

Нитраты – 5 мг/л

Микробное число - 80

Остальные показатели в норме

1. Определите соответствие качества воды требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01".

2. Оцените возможность дальнейшего использования воды для питья.

Эталон ответа

Показатель	Значение	Норма	Оценка
Запах	2 балла	не более 2 баллов	соответствует
Привкус	1 балл	не более 2 баллов	соответствует
Цветность	10°	не более 20°(35°)	соответствует
Мутность	2 мг/л	не более 1,5 (2) мг/л	не соответствует
Сухой остаток	1000 мг/л	не более 1000 (1500) мг/л	соответствует
Сульфаты	300 мг/л	не более 500 мг/л	соответствует
Хлориды	300 мг/л	не более 350 мг/л	соответствует

Общая жесткость	7 мг-экв/л	7 (10) мг-экв/л	соответствует
pH	8,0	в пределах 6-9	соответствует
Фтор	1,3 мг/л	в зависимости от климат.района: I-II – не более 1,5 мг/л III – не более 1,2 мг/л	соответствует
Железо	4 мг/л	не более 0,3(1,0) мг/л	не соответствует
Медь	0,01 мг/л	не более 1,0 мг/л	соответствует
Цинк	0,02 мг/л	не более 5,0 мг/л	соответствует
Мышьяк	0,001 мг/л	не более 0,05 мг/л	соответствует
Свинец	не обнаружен	не более 0,03 мг/л	соответствует
Нитраты	5 мг/л	не более 45 мг/л	соответствует
Микробное число	80	не более 50	не соответствует

1. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01" по следующим показателям: мутность, железо, микробное число.

2. Следовательно, воду нельзя использовать для питья.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Определение качества воды на предмет ее соответствия ГОСТ 2761-84. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

Лабораторная работа № 2. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений.

Лабораторная работа № 3. Определение содержания аскорбиновой кислоты в картофеле.

Критерии оценки при выполнении лабораторной работы

5 баллов – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, содержит подробное описание всех этапов лабораторной работы. Дано правильное развернутое санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя.

4 балла – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; этапы лабораторной работы описаны недостаточно подробно. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит незначительные ошибки.

3 балла - лабораторная работа выполнена с небольшими нарушениями правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, но в нем отсутствует описание некоторых этапов лабораторной работы. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит негрубые ошибки.

0 баллов – лабораторная работы выполнена с серьезными нарушениями техники безопасности, протокол лабораторной работы не оформлен во время занятия или содержит грубые ошибки в оформлении и заключении.

Примеры тем рефератов

1. Эколого-гигиеническое значение почвы
2. Силикозы. Профилактика пылевых болезней
3. Эндемический зоб. Причины развития, профилактика

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническую оценка температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.
2. Определение и гигиеническая оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определение и гигиеническая оценка охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определение и гигиеническая оценка эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ) учебной комнаты.
5. Определение и гигиеническая оценка светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определение и гигиеническая оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты при помощи люксметра.
2. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты расчетным методом.
3. Количественное определение хлоридов в воде и гигиеническая оценка результата исследования.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1. ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ОДЕЖДЕ ДЛЯ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА
 - 1) низкая теплопроводность, достаточная паро- и воздухопроницаемость
 - 2) высокая теплопроводность, низкая паро- и воздухопроницаемость
 - 3) низкая теплопроводность, низкая паро- и воздухопроницаемость
 - 4) замкнутый покррой
2. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ САНИТАРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА БОЛЬНИЧНЫХ ПАЛАТ
 - 1) диоксид углерода
 - 2) аммиак
 - 3) фенол
 - 4) окисляемость воздуха
3. ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СУТОЧНОЙ КАЛОРИЙНОСТИ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ПРИЕМАМИ ПИЩИ ПРИ ТРЕХ КРАТНОМ РЕЖИМЕ ПИТАНИЯ В ЖАРКОМ КЛИМАТЕ
 - 1) 30%; 50%; 20%
 - 2) 50%; 30%; 20%

3) 25%; 50%; 25%

4) 25%; 25%; 50%

Эталоны ответов

1. – 1, 2. – 1, 3. – 4

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 30 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 70% и менее – 2 балла

- 71-80% – 3 балла

- 81-90% – 4 балла

- 91-100% – 5 баллов

К **третьему этапу экзамена** не допускаются студенты, имеющие ниже 3 баллов по двум первым этапам экзамена. Студенты отвечают на 2 теоретических вопроса билета и решают ситуационную задачу.

Примеры теоретических вопросов для собеседования по билетам

Билет 1.

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в современном мире. Влияние на здоровье населения. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

2. Эндемический зоб. Причины возникновения. Способы определения напряженности зобной эндемии (Индекс Ленца-Бауэра, коэффициент Коломийцевой). Профилактика эндемического зоба.

Билет 2.

1. Витамин С. Биологическая роль. Суточная норма. Факторы внешней среды, способствующие сохранению и разрушению витамина С. Группы пищевых продуктов в зависимости от содержания в них витамина С. Состояния организма, связанные с недостаточным или избыточным поступлением витамина. Способы приготовления пищи, способствующие максимальному сохранению витамина С в продуктах.

2. Виды питания. Основные принципы рационального питания. Принципы составления рациона. Оценка меню-раскладки.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

2 балла – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и

последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

В спортивном зале площадью 400 м^2 , занимаются 25 студентов. Высота помещения – 6 м. Проветривание осуществляется двумя непрерывно работающими вытяжными вентиляторами. Скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии – $2,5\text{ м/с}$, площадь сечения каждого из вентиляционных отверстий – $0,4\text{ м}^2$. Физические упражнения средней тяжести. Выделение CO_2 – 240 л/час/чел . Дайте оценку эффективности вентиляции помещения, в случае необходимости укажите мероприятия по оптимизации вентиляции.

Эталон ответа

Объем воздуха, поступающего в помещение, составляет $0,4 \times 2 \times 2,5 \times 3600 = 7200\text{ м}^3$. Фактическая кратность воздухообмена равна: $7200\text{ м}^3 : 2400\text{ м}^3 = 3$. Необходимый объем вентиляции составляет: $240 \times 25 / (1 - 0,4) = 10\,000\text{ м}^3$. Необходимая кратность воздухообмена равна: $10\,000\text{ м}^3 : 2400\text{ м}^3 = 4,1$.

Вентиляция спортивного зала не эффективна, т.к. фактическая кратность воздухообмена меньше кратности необходимой. Для того, чтобы оптимизировать вентиляцию необходимо чаще проветривать помещение.

Критерии оценки ситуационной задачи

5 баллов – задача решена правильно и оформлена согласно алгоритму. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

2 балла – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Третий этап «собеседование» оценивается как среднее арифметическое баллов на оба вопроса билета и баллов за ситуационную задачу.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Итоговая оценка за экзамен у студентов, чей индивидуальный рейтинг по итогам обучения был ниже 60% от максимально возможного, не может превышать «удовлетворительно».

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших на любом этапе экзамена оценку ниже 3 баллов, не может превышать «удовлетворительно».

Студенты, получившие ниже трех баллов на двух первых этапах экзамена, к собеседованию не допускаются с выставлением итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают первый и второй этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших менее 3 баллов на любых двух этапах экзамена – «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают второй и третий этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен выставляется как средняя арифметическая за три этапа экзамена с округлением результата до целых по математическим правилам.

ФИО студента	Баллы						Итоговый балл
	Первый этап	Второй этап	Третий этап				
			Вопрос 1	Вопрос 2	Задача	Средний балл	
Иванов О.И	2	4	3	3	4	3,3	3
Петров И.В	4	2	4	4	4	4	3

Васильев Е.В.	4	4	2	2	3	2,33 (2)	3
Кузнецов П.К.	2	2	4	3	4	3,66	2
Сидорова Е.А.	3	4	5	5	4	4,66	3,9 (4)
Аксенова В.Л.	4	4	3	3	4	3,33 (3)	3,77 (4)

Перевод итогового балла в оценку за экзамен производится по следующей схеме:

5 баллов – «отлично»

4 балла – «хорошо»

3 балла – «удовлетворительно»

менее 3 баллов – «неудовлетворительно»

На кафедре реализуется балльно-накопительная система, согласно которой студенты, чей индивидуальный рейтинг (за весь период освоения дисциплины) составил 71% и более (при условии, что он был набран к моменту начала сессии, а не в ее период, а также при условии отсутствия пропущенных по неуважительной причине занятий и лекций, отсутствии академической задолженности по дисциплине), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи второго и третьего этапов экзамена (Приложение 5).

***Критерии оценки за промежуточную аттестацию
выставляются в день проведения экзамена (зачета)***

Оценка за экзамен при индивидуальном рейтинге:

71 - 84 % от нормативного рейтинга – «удовлетворительно»;

85 - 94 % – «хорошо»;

95 - 100 % – «отлично».

При несогласии студента с уровнем оценки, он имеет право сдавать экзамен (второй и третий этапы промежуточной аттестации) по правилам и критериям, изложенным в рабочей программе дисциплины. Кроме того, на экзамен (второй и третий этапы) приглашаются:

- студенты, получившие «неудовлетворительно» на первом этапе экзамена;
- студенты, чей индивидуальный рейтинг составил ниже 71%;
- студенты, имеющие пропущенные по неуважительной причине занятия и лекции.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

2. Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

б) Дополнительная литература:

1. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена» [Текст]: учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2014. – 330 с.

2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.

3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 12.10.2021). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.

4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).
- 6) Методические указания для студентов по теме «Физическое развитие детей и подростков» (в электронной форме).
- 7) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза муки и хлеба» (в электронной форме).
- 8) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Экспертиза молока и молочных продуктов» (в электронной форме).
- 9) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза мяса, рыбы, консервов» (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016 ;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;

- Publisher 2016;
- OneNote 2016.
- 2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
- 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
- 4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.17 Патология

Для студентов 2-3 курсов,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>12 з.е./432ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>151 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>281ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/5 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить основные понятия учения о болезни;

- определить роль причины, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении болезней;
- изучить причины и механизмы типовых патологических процессов, их появления и значение для организма при различных заболеваниях;
- сформировать научные знания о причинах, механизмах и основных проявлениях типовых нарушений метаболизма, функции органов и физиологических систем организма;
- создать мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья;
- сформировать умение вести научно-исследовательскую работу.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации. Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам. Владеть: навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	Знать: целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций. Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций. Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: системный подход для решения задач в профессиональной области Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать: основные алгоритмы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических процессах.</p> <p>Уметь: оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p> <p>Владеть: навыками построения алгоритма проведения исследований при различных патологических процессах в организме человека.</p>
	ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать: основные клинико-лабораторные и функциональные показатели при различных патологических процессах.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты клинико-лабораторных и других исследований для оценки патологического состояния организма.</p> <p>Владеть: навыками интерпретации результатов клинико-лабораторных и других исследований для оценки патологического состояния организма.</p>
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	<p>Знать: правила техники безопасности при проведении лабораторных, практических и научных работ в области патологии; возможности использования специализированного оборудования и медицинских изделий при изучении патологических процессов в организме.</p> <p>Уметь: применять специализированное оборудование, медицинские изделия для оценки патологических процессов в организме.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками работы с лабораторной посудой, реактивами и оборудованием при проведении лабораторных, практических и научных работ в области патологии; -навыками оценки патологических процессов в организме.

	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать: принципы использования медицинских изделий, специализированного оборудования при проведении лабораторных, практических и научных работ в области патологии; основные дезинфекционные средства.</p> <p>Уметь: обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при проведении лабораторных, практических и научных работ в области патологии.</p> <p>Владеть: навыками использования лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств при проведении лабораторных, практических и научных работ в области патологии.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знать: основные понятия патологии; основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении болезней; общие закономерности патогенеза, основные аспекты учения о болезни; этиологию, патогенез, исходы и принципы терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний.</p> <p>Уметь: выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их профилактики или устранения; оценивать информативность различных биохимических определений для анализа крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печени, почек, сердца).</p> <p>Владеть: навыками оценки патологических процессов в организме человека.</p>
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Уметь оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать: методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; основные аспекты учения о болезни; основные понятия патологии; основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении болезней).</p>

		Уметь: оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины.
	ОПК-9.2 Уметь использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	Знать: методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач Уметь: использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Патология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Для изучения данной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- строение и химические свойства основных классов биологически важных органических веществ и метаболические пути их превращения веществ в организме;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме;
- структуру и функции иммунной системы организма;
- теоретические основы информатики.

Уметь:

- использовать учебную, научную, научно-популярную литературу, сеть Интернет;
- работать с увеличительной техникой;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- классифицировать химические соединения, основываясь на их химических формулах;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети Интернет;
- понятием ограничения в достоверности и спецификой наиболее часто встречающихся лабораторных тестов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками микроскопирования;
- методами изучения наследственности человека.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, должны быть получены на физике, химии, биологии, гистологии, физиологии с основами анатомии, биологической химии, микробиологии.

Освоение патологии необходимо как предшествующее для изучения фармакологии, клинической фармакологии, первой доврачебной помощи, безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф.

4. Объём дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа, в том числе 151 час, выделенный на контактную работу обучающихся с преподавателем и 254 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: на лекциях: традиционная лекция, бинарная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция.

На практических занятиях: занятие-конференция, дебаты, регламентированная дискуссия, деловая и ролевая учебная игра с использованием и решением ситуационных задач, занятия с использованием микроскопической техники, участие в научно-практических конференциях, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций.

Учебно-исследовательская работа студента - подготовка и защита рефератов, планирование и проведение экспериментов, учебно-исследовательская работа студентов.

Самостоятельная работа студента - самостоятельное освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка к семинарским, практическим занятиям и экзамену, написание рефератов. Подготовка презентаций, создание видеofilьмов.

6. Формы промежуточной аттестации

Итоговый контроль: промежуточная аттестация в виде экзамена в 5 семестре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Тема 1: «Введение в патологию. Патология как фундаментальная и интегративная наука и дисциплина».

Определение патологии, её содержание, предмет и задачи. Методы патологии и её связь с другими дисциплинами. Краткие сведения из истории патологии.

Тема 2: «Общая патология. Основные понятия общей нозологии. Общая этиология. Общий патогенез.».

Учение о болезни. Формирование представлений о болезни: взгляды Гиппократов. Современное представление о болезни. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние, признаки и симптомы болезней. Защитно-приспособительные реакции. Неспецифические защитные реакции, учение об адаптационном синдроме. Патологическое влияние стресс-синдрома на организм. Представление о предболезни. Течение, исходы и классификация болезней.

Понятие об условиях и причинах возникновения болезней. Диалектическое понимание этиологии. Характеристика этиологических факторов. Социальные болезни. Значение психических факторов в возникновении болезней. Ятро- и психогении.

Повреждение как начальное звено патогенеза. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Понятие о ведущем этиологическом факторе, основном звене патогенеза, порочном круге. Взаимосвязь общих и местных изменений. Представление о болезни, как о страдании целостного организма.

Тема 3: «Механизмы и роль реактивности организма в возникновении и развитии болезней».

Реактивность и резистентность организма, их роль в патогенезе болезней.

Тема 4: «Типовые патологические процессы».

4.1 «Патология органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции».

Артериальная гиперемия. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромиопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.

Венозная гиперемия, её причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии.

Ишемия. Причины, виды ишемии. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы и последствия ишемии. Инфаркт как следствие ишемии.

4.2 «Острофазовый ответ. Воспаление».

Характеристика понятия «острофазовый ответ». Системная реакция организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные цитокины, принимающие участие в патогенезе ответа острой фазы. Проявления острофазового ответа.

Воспаление. Воспаление как проявление острофазовой реакции. Характеристика и внешние признаки воспаления. Основные компоненты воспаления. Альтерация и ее виды. Образование и освобождение цитокинов. Значение систем комплемента, свёртывания, фибринолиза, лизосомальных ферментов, простагландинов. Расстройства обмена веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления, их патофизиологическое значение. Экссудация, её причины, механизмы. Виды экссудатов, их патофизиологическое значение. Эмиграция лейкоцитов и последствия ее нарушения. Проллиферативные явления в очаге воспаления. Виды воспаления. Зависимость воспаления от нейроэндокринных влияний и реактивности организма. Патофизиологическое значение воспаления. Принципы патогенетической терапии воспаления.

4.3 «Лихорадка».

Лихорадка как проявление острофазового ответа. Характеристика понятия «лихорадка». Причины ее возникновения. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Виды лихорадки. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Патофизиологическое значение лихорадочной реакции. Пиротерапия. Лихорадки неясного генеза. Принципы патогенетической терапии лихорадки.

Тема 4.4: «Иммунопатология».

Иммунопатология, как проявление неадекватного иммунного ответа. Его причины.

Аллергия. Определение, понятия и общая характеристика аллергии. Экзогенные и эндогенные аллергены; виды. Классификация и характеристика аллергических реакций. Характеристика аллергенов, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний различных типов. Анафилактические, цитотоксические, иммунокомплексные реакции. Анафилаксия, периоды. Анафилактический шок, проявления. Диагностические аллергические пробы. Методы десенсибилизации. Аллергия цитотоксического типа. Иммунокомплексные болезни. Их причины, патогенез, патофизиологическое значение. Аллергия замедленного типа. Её характеристика, аппарат иммунной реактивности, проявления. Принципы патогенетической терапии аллергических заболеваний.

Иммунодефицитные состояния. Их характеристика. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Их причины и патофизиологическое значение. ВИЧ-инфекция, СПИД: причины, патогенез.

Тема 4.5: «Патология тканевого роста. Опухолевый процесс».

Общая характеристика основных видов нарушений тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы.

Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухолевая прогрессия». Современные представления об этиологии опухолей. Бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы.

Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Основы патогенеза доброкачественных и злокачественных новообразований. Метастазирование, его этапы

Основные свойства опухолей. Опухолевый атипизм (анаплазия): его виды. Сущность анаплазии. Влияние опухоли на организм. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста.

Тема 4.6: «Типовые нарушения обмена веществ».

Патофизиология углеводного обмена. Расстройства нейроэндокринной регуляции углеводного обмена. Виды гипергликемии и глюкозурии, их патофизиологическое значение. Гипогликемическая кома. Виды инсулиновой недостаточности. Сахарный

диабет. Виды сахарного диабета. Патогенез и особенности течения сахарного диабета первого типа. Патогенез расстройств обмена веществ при сахарном диабете. Диабетическая кома, её патогенетические варианты течения.

Патофизиология белкового обмена. Нарушение обмена аминокислот и их влияние на характер белкового обмена и функции организма. Нарушение обмена белка в органах и тканях. Качественные и количественные изменения содержания белка в крови, их диагностическое и патофизиологическое значение. Азотистый баланс. Гиперазотемия, её виды, их патогенез.

Патофизиология липидного обмена. Нарушения всасывания и выведения жира. Нарушение транспорта липидов и перехода их из крови в ткань. Гиперлипидемия и ее виды, хиломикронемия. Патофизиологическое значение гиперлипидемии. Нарушение обмена жира в жировой ткани. Патогенез ожирения и исхудания.

Современные представления о взаимосвязи изменений липидного обмена и возникновения атеросклероза. Значение нарушений обмена липопротеинов в этом процессе. Атерогенное значение дислипидемий. Современные представления о патогенезе атеросклероза: роль дислипидемии, изменений сосудистой стенки, активации тромбоцитарной и свёртывающей систем. Роль иммунных нарушений в атерогенезе. Факторы риска атеросклероза. Роль социальных факторов риска в патогенезе атеросклероза.

Расстройства водного баланса. Гипергидратация. Дегидратация. Их виды. Причины и патогенез. Патофизиологическое значение нарушений водно-минерального баланса. Отеки. Патогенез возникновения отеков

Нарушения кислотно-основного состояния. Ацидозы, алкалозы. Классификация, причины возникновения, видя, патогенез. Патофизиологическое значение ацидозов и алкалозов.

Тема 4.7: «Гипоксия».

Гипоксия, гипоксемия. Патофизиологическое значение гипоксии. Классификация видов гипоксии. Механизмы возникновения и характеристика видов гипоксии. Приспособительные механизмы при гипоксии. Изменения газового состава крови. Нарушения функций организма, вызванных гипоксией. Патофизиологическое значение гипоксии. Асфиксия, ее течение, патогенез.

Тема 4.8: «Роль экологических факторов в развитии болезней. Патогенез лучевой болезни».

Патогенное воздействие экологических факторов. Воздействие ионизирующей радиации на клетку: патогенез лучевой травмы. Лучевая травма. Острая лучевая болезнь. Характер течения и исходы. Основные формы острой лучевой болезни, их патогенез. Хроническая лучевая болезнь. Характер поражения организма. Отдаленные последствия.

Тема 4.9: Алкоголизм. Табакокурение. Наркомания. Токсикомания.

Этиология и патогенез алкоголизма. Механизмы общетоксического действия алкоголя. Эффекты воздействия алкоголя на ЦНС. Медико-биологические последствия употребления алкоголя. Состав табачного дыма. Негативное влияние компонентов табачного дыма на органы полости рта. Этиологические и патогенетические основы употребления психоактивных веществ.

Тема 5: «Патология органов и систем».

Тема 5.1: «Патология внешнего дыхания».

Дыхательная недостаточность, характеристика понятия. Нарушения регуляции дыхания. Одышка, её виды, значение. Периодическое и терминальное дыхание, патогенез.

Этиология и патогенез отдельных синдромов. Патофизиология носового дыхания, последствия его нарушений. Изменения функций, вызванные длительным нарушением носового дыхания. Кашель, причины, патофизиологическое значение. Эмфизема, её определение, виды и причины возникновения, патофизиологическое значение

Тема 5.2: «Патология сердечно-сосудистой системы».

5.2.1 Сердечная недостаточность. Приспособительные изменения функции и структуры миокарда. Сердечная недостаточность. Виды сердечной недостаточности. Патогенез её основных проявлений. Патогенез проявлений сердечной недостаточности. Сердечные отёки, их патогенез. Местные и эндокринные механизмы отеков при правожелудочковой недостаточности. Левожелудочковая недостаточность: патогенез отёка легких. Принципы патогенетической терапии недостаточности кровообращения.

5.2.2 Аритмии: определение, основные причины. Кардиальные и экстракардиальные аритмогенные факторы. Номо- и гетеротопные аритмии. Фебрилляция и дефибрилляция сердца.

5.2.3 Коронарная недостаточность. Её сущность, социальное значение. Коронаро- и некоронарогенные факторы, вызывающие коронарную недостаточность. Современные представления о патогенезе. Инфаркт миокарда. Расстройства кровообращения. Факторы риска ИБС. Внезапная смерть. Танатогенез и предвестники внезапной смерти.

5.2.4 Гипертоническая болезнь, как следствие дезадаптации организма. Краткая характеристика, факторы риска гипертонической болезни. Органы-мишени, патогенез их поражения. Гипертонические кризы: типы, характеристика, патогенез.

5.2.5 Острая сосудистая недостаточность. Характеристика изменений гемодинамики. Коллапс: виды, патогенез. Обморок: определение, причины, патогенез, патофизиологическое значение. Шок: характеристика, причины, виды. Травматический шок. Его стадии. Патогенез шока, изменение деятельности ЦНС, нейроэндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем. Изменение гемодинамики в эректильную и торпидную стадии шока.

Тема 5.3: «Патология системы крови».

5.3.1 Расстройства системы гемостаза. Кровопотеря: патогенез, виды, приспособительные явления при кровопотере. Патогенез геморрагического шока. Изменения физико-химических свойств крови. Кровоточивость и её виды. Геморрагические диатезы, вызванные нарушением гемостаза, патологией тромбоцитарной системы, патологией сосудистой стенки. Их патофизиологические особенности и значение. ДВС-синдром, патогенез, патофизиологическое значение.

5.3.2 Патология эритронов

Эритроцитозы. Анемии: патофизиологическое значение, характеристика, основные компенсаторно-приспособительные механизмы. Характеристика молодых и патологических форм эритроцитов. Классификация анемических состояний; характеристика по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов. Патогенез основных видов анемий, особенности изменения картины крови. Принципы патогенетической терапии различных видов анемий.

5.3.3 Патология лейконов. Лейкоцитоз: определение, виды. Диагностическое значение лейкоцитозов. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкемоидные реакции, характеристика, виды, патофизиологическое значение. Лейкопения: причины возникновения, диагностическое значение, влияние на организм. Агранулоцитоз: виды, течение, патофизиологическое значение. Понятие об абсолютных и относительных лейкоцитозах и лейкопениях.

5.3.4 Гемобластозы. Лейкозы: определение, характеристика. Современные взгляды на этиологию и патогенез лейкозов. Особенности опухолевой прогрессии при лейкозах. Классификация лейкозов. Основные синдромы, характерные для лейкозов. Изменения периферической крови при острых и хронических лейкозах.

Тема 5.4: «Патология пищеварения».

Патофизиология полости рта. Нарушения саливации, жевания, глотания. Патофизиологическое значение.

Патофизиология желудка: нарушение резервуарной (демпинг-синдром), секреторной и моторной функций желудка. Их патогенез и патофизиологическое значение.

Патофизиология кишечника. Расстройства моторной функции кишечника: кишечная аутоинтоксикация, кишечная непроходимость, её виды, патогенез. Гастродуоденальная язва: этиология, патогенез, принципы терапии.

Тема 5.5: «Патология печени».

Печеночная недостаточность, виды, патогенез. Основные проявления печеночной недостаточности. Нарушение экскреторной функции печени. Желтухи, их виды. Причины и патогенез механической желтухи. Холемия и её влияние на жизнедеятельность организма. Ахолия. Изменения обмена веществ и желчных пигментов при желтухах. Паренхиматозная желтуха. Причины, патогенез. Гемолитическая желтуха. Печеночная кома. Этиология, патогенез.

Тема 5.6: «Патология почек».

Патофизиология диуреза и уринации. Основные проявления этих расстройств. Патологические составные части мочи. Этиология, патогенез основных проявлений острого диффузного гломерулонефрита. Нефротический синдром, виды, патогенез, основные проявления.

Острая почечная недостаточность. Причины, патогенез. Патофизиологическое значение. Хроническая почечная недостаточность, Этиология, стадии, патогенез. Уремия.

Тема 5.7: «Патология нейроэндокринной системы».

Гипоталамус: преобразование нервной импульсации в гормональные факторы. Роль механизма обратной связи. Основные причины и патогенез развития патологии этой системы. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипопитарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, с-м Кона. Аденогенитальный синдром. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Патология околощитовидных желез. Нарушение функции половых желез.

Тема 5.8: «Учение о боли».

Краткая характеристика боли. Её уникальные свойства. Биологическое значение боли. Влияние на организм отсутствия ощущения боли. Виды боли. Острая и хроническая физиологическая боль. Разновидности патологической боли. Патофизиологическое значение видов боли. Патогенез боли. Ноци- и антиноцицептивные системы. Протопатическая чувствительность. Висцеральная боль. Антиноцицептивные системы и влияние психических факторов на восприятие боли. Принципы терапии различных видов боли.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на аудитор ную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	Лабораторные работы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1.	2					2	6	8		РД, ДОТ	
2.	2			3		5	5	10	+	Л, РД, ДОТ	Т, С, ДОТ
3.	2					2	8	10	+	РД, ДОТ	Т, С, ДОТ
4.											
4.1	2			6		8	8	16	+	УИРС, ДОТ	Т, С, Пр, Р, Д
4.2	2			6		8	8	16	+	Л, УИРС	Т, С, ДОТ
4.3				3		3	7	10	+	ДИ, РИ, ДОТ	Т, С, ДОТ
4.4	2			6		8	2	10	+	Л, ЗК, ДОТ	Т, С, ДОТ
4.5	2			3		5	5	10	+	Л, РД, ДОТ	Т, ДОТ
4.6	8			18		26	14	40	+	Л, Л, Л, Л, УИРС, ДОТ	Т, ЗС, С, Р, ДОТ
4.7				3		3	7	10	+	Л, ЗК, ДОТ	Т, С, ДОТ
4.8	2			3		5	5	10	+	РД, Р, ДОТ	Т, Р, С, ДОТ
4.9							6	6	+	ЗК, ДОТ	Р, Д, ДОТ
5.											
5.1	2			3		5	5	10	+	РД, ДОТ	Т, С, Пр, ДОТ
5.2											
5.2.1	2			4		6	6	12	+	Л, ДИ, РИ, ДОТ	Т, С, ДОТ
5.2.2	2			4		6	6	12	+	Л, МГ, ДОТ	Т, С, ДОТ
5.2.3	2			4		6	6	12	+	Л, ДИ, РИ, ДОТ	Т, ЗС, ДОТ
5.2.4				3		3	7	10	+	ДИ, РИ, ДОТ	Т, ЗС, ДОТ
5.2.5				3		3	7	10	+	ДИ, РИ, ДОТ	Т, ЗС, ДОТ
5.3											

5.3.1	2		3	5	5	10	+	ЛВ, ЗК, ДОТ	Т, С, ДОТ
5.3.2	2		4	6	4	10	+	Л, УИРС, ДОТ	Т, Пр, ДОТ
5.3.3	2		4	6	2	8	+	Л, УИРС,	Т, Пр, ДОТ
5.3.4			4	4	2	6	+	Л, УИРС, ДОТ	Т, Пр, ДОТ
5.4	2		3	5		5	+	Д, ДОТ	Т, С, Р, ЗС, ДОТ
5.5	2		3	5	4	9	+	РД, ДОТ	Т, Пр, ЗС
5.6	2		3	5	4	9	+	РД, ДОТ	Т, С, Пр, ДОТ
5.7	2		6	8	9	17	+	ЗК, ДОТ	Т, С, СЗ, ДОТ
5.8			3	3	4	7	+	РД, ДОТ	Т, ДОТ
Экзамен						27			
ИТОГО:	46		105	151	254	432			

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

V. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль - проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе аудиторных занятий в виде тестовых заданий исходного уровня знаний, решения типовых и ситуационных задач, оценки овладения практическими умениями, а также ответов на контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования, выполнение рефератов.

Пример заданий в тестовой форме для проведения текущего контроля знаний по теме «Патология эритронов»:

1. При дефиците гастромукопротеина возникает:

- 1) Железодефицитная анемия;
- 2) В₁₂-дефицитная анемия;
- 3) Гемолитическая анемия.

Эталон ответа – 2

2. Состояния и факторы, вызывающие развитие мегалобластной анемии

- 1) Гельминтоз (широкий лентец)
- 2) Хроническая кровопотеря
- 3) Белковое голодание
- 4) Дефицит гастромукопротеина
- 5) Удаление желудка

Эталон ответа – 1, 4, 5

3. При железодефицитной анемии возникает

- 1) Гиперхромная анемия
- 2) Гипохромная анемия

Эталон ответа – 2

4. Анемия, протекающая с отсутствием в костном мозге эритробластов, а в красном костном мозге ретикулоцитов

- 1) Апластическая
- 2) Железодефицитная
- 3) Гемолитическая

Эталон ответа: 1.

5. Железорефрактерная анемия возникает при:

- 1) Дефиците железа в организме
- 2) При дефиците витамина В-12
- 3) При дефиците фермента гемсинтетаза

Эталон ответа: 3.

Примеры ситуационных задач к практическим занятиям по теме «Патология эритронов»:

Беременная 26 лет обратилась к врачу с жалобами на сильную мышечную слабость, сонливость, апатию, сухость кожи, ломкость ногтей и выпадение волос. Анализ крови: выраженная анемия, цветовой показатель ниже нормы.

Какая патология развилась у женщины? Ответ обоснуйте данными из задачи.

Принципы патогенетической терапии.

Эталон ответа: У больной гипохромная, микроцитарная анемия. Можно предположить, что её причина – дефицит железа. После подтверждения диагноза: железодефицитная анемия, больному назначаются препараты железа.

УИРС на занятии по теме: «Патология эритронов»:

Проводится микроскопическое исследование мазков периферической крови людей с различными анемиями (железодефицитная, наследственные гемолитические анемии, постгеморрагические анемии) одновременно обсуждается гемограмма, выставляется гематологическое заключение.

Критерии оценки при проведении текущего и рубежного контроля.

Критерии оценки работы студента на практических занятиях:

«5» (отлично) – студент подробно и правильно отвечает на теоретические вопросы при устном собеседовании, решает более 90 % тестов, решает ситуационную задачу, активно участвует в УИРС, правильно характеризует гемограмму.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическим вопросом, решает тесты на положительную оценку, решает ситуационную задачу, делает не существенные ошибки при разборе гемограммы;

«3» (удовлетворительно) – студент поверхностно владеет теоретическим материалом, допускает ошибки в разборе гемограммы и решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и не может правильно решить ситуационную задачу и разобрать гемограмму.

Рефераты по теме «Патология эритронов»:

1. Причины и механизмы развития наследственной железорефрактерной анемии.
2. Миелодиспластический синдром
3. Обмен железа в организме. Значение формирования эндогенного пула железа в организме.
4. Значение железа в организме, последствия его дефицита для тканей
5. Миелотоксические анемии
6. Анемии при паразитозах.
7. Социальное значение анемий.
8. Первичные и вторичные эритроцитозы.
9. Этиология и патогенез серповидноклеточной анемии.

Критерии оценки реферата.

Доступное, понятное изложение -2 балла;

Использование современной литературы (за последние 5 лет) – 2 балла;

Объем не менее 5 печатных страниц – 1 балл,

Соответствие заданной теме – 2 балла,

Использование не менее 5 источников литературы – 1 балл,

Оригинальное представление реферата – 2 балла.

При наборе :

10-9 баллов выставляется оценка «отлично»;

8-7 баллов – «хорошо»;

6 – 5 баллов – «удовлетворительно»;

менее 5 баллов –реферат не засчитывается.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Проведение патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулирование на их основе заключения о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней).
2. Интерпретация результатов термометрии, гематологических показателей.
3. Анализ лейкоцитарной формулы.
4. По данным гемограммы формулирование заключения о наличии и виде типовой формы патологии системы крови.
5. Дифференцирование патологических типов дыхания.
6. Дифференцирование различных видов желтух.
7. Оценка биохимических показателей плазмы крови и интерпретация полученных данных,
8. Определение по характеру температурной кривой типа лихорадочной реакции.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен или зачёт)

Проводится трехэтапный курсовой экзамен в 5 семестре (Приложение №1).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная:

1. Патология [Текст]: учебное пособие /ред. А.И. Тюкавин и др. - Москва: Академия, 2012. - 524 с.

Дополнительная:

1. Общая патология [Текст]: учебное пособие / Н.П. Чеснокова, В.В. Моррисон, Г. Е. Бриль; ред. Н.П. Чеснокова. – Москва: Академия, 2006. – 334 с.
2. Войнов, В.А. Атлас по патофизиологии [Текст] / В.А. Войнов. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2007. – 256.
3. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология [Текст] / П.Ф. Литвицкий – Москва.: «ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 496 с.
4. Патология [Текст]: учебник в 2-х томах / под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова – Москва: «ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 640/608 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Патофизиология системы крови [Электронный текст]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация» / И.И. Розенфельд, О.В. Волкова, Н.Е. Щеглова, М.Н. Калинин, Е.В. Немытышева, Ю.С. Минина, М.В. Черноруцкий. – Тверь, 2020.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
- Access 2013;

- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: подготовкой реферативных сообщений и докладов на заседании студенческого научного общества (СНО), планирование и проведение эксперимента на животных с последующим обсуждением на заседании СНО, подготовкой докладов и выступлением на научных конференциях, снятие учебных и научных видеофильмов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.18 Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф

для студентов 2 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>6 з.е./216ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>100 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>116 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/4 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускника общей культуры безопасности жизнедеятельности, целостного понимания, способности и готовности к

действиям по прогнозированию, оценке и организации мероприятий по медицинскому обеспечению при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

Задачами дисциплины являются:

- изучение факторов вредного влияния на жизнедеятельность;
- освоение алгоритмов действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- освоение правил техники безопасности на рабочем месте;
- формирование способности идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности
- формирование навыков участия в плановых учениях по отработке правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказанию первой помощи.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать: процессы и функции системного подхода.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам.</p> <p>Владеть: навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам.</p>
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать: целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций.</p> <p>Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций.</p> <p>Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать: системный подход для решения задач в профессиональной области.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области.</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей природного, техногенного и социального происхождения, факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций; - факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от различных поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать в повседневной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; - определять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания; - оценивать вероятность потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и принимать меры по их предупреждению. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами прогнозирования возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; - методиками анализа вредного влияния элементов среды обитания на жизнедеятельность человека; - навыками оценки воздействия различных вредных факторов среды обитания на окружающую среду и здоровье человека, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	<p>УК-8.2 Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и</p>	<p>Знать:</p>

	<p>средства оказания первой помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - виды и классификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности; - основные физико-химические свойства отравляющих и высокотоксичных веществ, признаки отравления, принципы и способы защиты, порядок оказания медицинской помощи и проведения антидотной терапии; - основных представителей биологических средств, которые могут быть использованы в качестве биологического оружия; - последствия воздействия радиоактивных веществ на организм человека, способы защиты и порядок оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - средства индивидуальной защиты, в том числе средства индивидуальной медицинской защиты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, в том числе средствами индивидуальными медицинской защиты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками пользования приборами идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, включая отравляющие и высокотоксичные вещества, а также радиоактивные вещества; - навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях.
	<p>УК-8.3 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, нормативно-правовые акты, регламентирующие

		<p>вопросы техники безопасности медицинского труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; - правила поведения при угрозе возникновения, а также при формировании чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - способы участия в восстановительных мероприятиях при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; -- общие правила и порядок оказания первой помощи пострадавшим; - правила оказания первой медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - навыками защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на рабочем месте; - приемами оказания первой помощи пострадавшим на рабочем месте в чрезвычайных ситуациях.
--	--	---

	<p>УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы техники безопасности медицинского труда; - требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда, предотвращения нарушений техники безопасности на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - основными методами защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на рабочем месте.
--	---	---

<p>ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1 Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм выявления жизнеопасных нарушений и критерии оценка состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе; - порядок оказания и содержание первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, а также в очагах массового поражения; - распознавать неотложные состояния и оказывать первичную медико-санитарную помощь пациентам на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценки состояния пациента.
	<p>ОПК-6.2 Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечнолегочной реанимации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы оказания первичной медико-санитарной помощи; - алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; - поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и их воздействие на организм человека; - виды эпидемий и порядок оказания первичной медико-санитарной помощи пораженным при их возникновении; - понятие об очагах массового поражения, алгоритм проведения спасательных работ и оказания медицинской помощи. - алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи надогоспитальном этапе при

		<p>неотложных состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы оказания первичной медико-санитарной помощи, этапы транспортировки тяжелых больных в профильное медицинское учреждение. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первичную медико-санитарную помощь на догоспитальном этапе, включая мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и неотложных состояний; - проводить базовую сердечно-легочную реанимацию; - пользоваться дефибриллятором для восстановления частоты сердечных сокращений в случае внезапной остановки сердечной деятельности у пациента. <p>Владеть: - навыками оказания первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе</p>
	<p>ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций; - меры защиты населения при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - последствия воздействия радиоактивных веществ на организм человека, способы защиты и порядок оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - оказывать первичную медико-санитарную помощь пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; - организовывать взаимодействие со спасателями при оказании первичной медико-санитарной помощи пораженным. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками принятия профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; - - навыками оказания первичной медико-санитарной помощи пораженным; - приемами организации взаимодействия со спасателями при оказании первичной медико-санитарной помощи пораженным.
	<p>ОПК-6.4 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и предназначение лекарственных препаратов и медицинских изделий; - правила пользования лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, в том числе медицинскими приборами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать лекарственные препараты и медицинские изделия, в том числе медицинские приборы при оказании медицинской помощи; - пользоваться индивидуальными средствами медицинской защиты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать лекарственные препараты и медицинские изделия, в том числе медицинские приборы при оказании медицинской помощи; - применять индивидуальные средства медицинской защиты.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф» закладывает основы знаний и практических умений врача по безопасности жизнедеятельности обычных условиях и особенности профессиональной деятельности в экстремальных условиях, в условиях антропогенной и природной чрезвычайной ситуации.

Предметная область дисциплины, обеспечивающая достижение поставленных целей, включает изучение окружающей человека среды обитания, взаимодействия человека со средой обитания, взаимовлияние человека и среды обитания с точки зрения обеспечения безопасной жизни и деятельности, методов создания среды обитания допустимого качества.

Содержательная часть предметной области охватывает круг опасностей, определяемых физическими полями (потоками энергии), потоками вещества и информации.

Объектами изучения в дисциплине являются биологические и технические системы как источники опасности, а именно: человек, коллективы людей, человеческое сообщество, природа, техника, техносфера и ее компоненты (среда производственная, городская, бытовая), среда обитания в целом как совокупность техносферы и социума, характеризующаяся набором физических, химических, биологических, информационных и социальных факторов, оказывающих влияния на условия жизни и здоровье человека.

Изучение объектов как источников опасности осуществляется в составе систем «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Изучение характеристик объектов осуществляется в сочетании «объект, как источник опасности - объект защиты».

В процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины

- *Иметь представление* о современном состоянии и негативных факторах среды обитания, о последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципах их идентификации.
- *Знать* патофизиологические процессы в организме; методику обследования; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные условия деятельности медицинского персонала в чрезвычайной ситуации

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа, в том числе 100 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 116 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, практическое занятие, тренинг первичной реанимации на фантомах и манекенах, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор ситуационных задач, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и защита рефератов, дистанционные образовательные технологии - участие в телемостах, проводимых по актуальным проблемам безопасности жизнедеятельности.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание рефератов, работа с Интернет-ресурсами, работа с компьютерными кафедральными программами.

Практические занятия проводятся в учебных комнатах кафедры, в учебно-тренировочных классах центра практических навыков.

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют 60% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- презентации по лекционному циклу (100% лекций),
- практические занятия: презентации (до 60%).

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 4 семестре в форме трехэтапного зачета.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в безопасность. Основные понятия и определения

1.1 Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.

Определение и задачи безопасности жизнедеятельности. Понятие о безопасности жизнедеятельности и адаптации человека. Воздействие факторов среды обитания человека. Средства обеспечения безопасности жизнедеятельности человека. Характеристика

основных видов безопасности. Правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Культура безопасности жизнедеятельности.

1.2 Национальная безопасность России.

Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Единство современных проблем безопасности личности, общества и государства. Военные опасности и угрозы. Современные войны и вооруженные конфликты. Современные средства вооруженной борьбы. Характеристика воздействий современного оружия на человека. Характеристика воздействий современного оружия на человека. Основы мобилизационной подготовки здравоохранения.

1.3 Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Определение и классификация чрезвычайных ситуаций и их источников. Фазы (стадии) развития и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.

Задачи и основные принципы организации деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.4 Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службой медицины катастроф.

Задачи и принципы работы Всероссийской службой медицины катастроф (ВМСК). Организационная структура, характеристика учреждений и формирований ВМСК.

Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВМСК. Режимы функционирования ВМСК.

1.5 Организация и оказание первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайной ситуации. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Мероприятия первой помощи и средства её оказания. Первая помощь при ранениях и травмах. Методы остановки кровотечения.

Методы и приемы сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при несчастных случаях и заболеваниях.

1.6 Основы лечебно-эвакуационного обеспечения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения и основные требования, предъявляемые к ней. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при локальных вооруженных конфликтах.

1.7 Основы организации медико-психологического обеспечения населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.

Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации. Особенности развития нервно-психических расстройств у человека в чрезвычайной ситуации. Первая помощь при нарушениях психики пострадавшим и спасателям в чрезвычайных ситуациях. Психологическая помощь в зоне чрезвычайной ситуации.

1.8 Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях.

Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях.

Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Профилактика внутрибольничных инфекций среди персонала.

Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях.

1.9 Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Медико-тактическая характеристика очагов поражения. Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.

Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Раздел 2 Особенности оказания первой помощи

2.1 Основы организации санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

Определение и содержание санитарно-противоэпидемических мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий среди населения в чрезвычайных ситуациях.

Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах при эпидемиях и инфекций заболеваний.

2.2 Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях.

Задачи и принципы снабжения медицинским имуществом формирований и учреждений ВСМК. Классификация, характеристика и порядок хранения медицинского имущества.

Особенности медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях.

2.3 Подготовка и организация работы медицинских учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях.

Основные направления обеспечения готовности медицинских учреждений к работе в чрезвычайных условиях. Формы обучения и подготовки медицинского персонала. Критерии готовности медицинских организаций к действиям в чрезвычайных ситуациях. Организация эвакуации медицинского персонала и пациентов лечебных учреждений из зон чрезвычайных ситуаций.

2.4 Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы.

Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.

Источники химической опасности. Классификация и краткая характеристика отравляющих и аварийно-опасных химических веществ (ОВ и АОХВ).

Течение интоксикаций. Основные клинические проявления поражений ОВ. Общие принципы оказания неотложной помощи, антидотная терапия. Медико-тактическая характеристика очагов поражения, создаваемых ОВ и АОХВ.

Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения (организационные, лечебно-диагностические мероприятия, силы и средства).

Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и медико-тактическая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Средства профилактики и первой врачебной помощи при радиационных поражениях.

Современные аспекты противодействия терроризму.

2.5 Защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации гражданской обороны и основные направления ее деятельности.

Основные мероприятия по защите населения и спасателей от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Средства медицинской защиты. Средства химической и радиационной разведки. Организация и проведение специальной обработки.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	практические экзамен/зачет				УК-1, УК-8	ОПК-6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	15	16
Раздел 1	20			42		62	70	132	+		Л Р ДОТ	Т
1.1	2			4		6	8	14				
1.2	4			4		8	8	16	+		Л Р ДОТ	Т
1.3	2			4		6	8	14	+		Л Р ДОТ	Т Р КР
1.4	2			4		6	8	14	+		Л Р ДОТ	Т Р КР
1.5	2			4		6	8	14	+	+	Р ДОТ Тр	Т Р Пр Р КР Тр
1.6	2			8		10	10	20	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр КР
1.7	2			6		8	8	16	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр Р КР
1.8	2			4		6	6	12	+		Л Р ДОТ	Т Р Пр КР
1.9	2			4		6	6	12	+	+	Л Р ДОТ Тр	Т Р Пр КР ЗС Тр
Раздел 2	10			28		38	46	84				
2.1	2			4		6	10	16	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр КР
2.2	2			4		6	8	14	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр КР
2.3	2			4		6	8	14	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр КР
2.4	2			8		10	10	20	+	+	Л Р ДОТ	Т Р Пр КР ЗС

2.5	2		8		10	10	20	+	+	Л Р ДОТ Тр	Т Р Пр КР Тр ЗС
ИТОГО:	30		70		100	116	216				

Список сокращений: Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), Р – написание и защита реферата, дистанционные образовательные технологии (ДОТ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр). **Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферат, С – собеседование по контрольным вопросам.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Техника выполнения легочно-сердечной реанимации, выполняемая одним спасателем.
2. Техника остановки наружного артериального кровотечения.
3. Методика применения наружного автоматического дефибриллятора.
4. КИМГЗ. Методика ее применения в чрезвычайной ситуации.
5. Методика использования шприц-тюбика.
6. Методика применения гражданских средств защиты органов дыхания.
7. Методика применения индивидуального дозиметра.
8. Методика первичного медицинского осмотра пострадавшего на месте катастрофы
9. Методика наложения шейного фиксирующего воротника при травме головы и шеи.
10. Методика применения щитовых носилок при подозрении на политравму у пострадавшего.
11. Методика применения сортировочных марок при первичной сортировке пострадавшего в очаге.
12. Методика применения индивидуального противохимического пакета.
13. Методика применения пакета перевязочного индивидуального.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Оценка уровня сформированности компетенций

осуществляется в процессе следующих форм контроля:

- Текущего - проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе аудиторных занятий в виде тестовых заданий исходного уровня знаний, решения типовых и ситуационных задач, оценки овладения практическими умениями (фиксируется в журнале);
- Рубежного – контроль в виде тестовых заданий на бумажном носителе.

Оценивается самостоятельная работа студентов: подготовленный тематический реферат.

• Итогового:

Зачет проводится в конце 4 семестра, который построен по 3-х этапному принципу. Первый этап – тестовый контроль – 50 тестов; второй этап – решение ситуационных задач; третий этап – ответ на три теоретических вопроса.

ОЦЕНКА ТРЕХЭТАПНОГО КУРСОВОГО ЭКЗАМЕНА

Оценка	Критерий
Первый этап – тестовая часть экзамена:	
2	0-32 правильных ответов из 50 вопросов
3	33-42 правильных ответов из 50 вопросов
4	43-47 правильных ответов из 50 вопросов
5	48-50 правильных ответов из 50 вопросов
Второй этап – практические навыки:	
Второй этап – разбор ситуационной задачи	
не удовлетворительно	Выставляется в случае отсутствия ответов на вопросы задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.
удовлетворительно	При решении ситуационной задачи допущены отдельные несущественные ошибки.

хорошо	При решении ситуационной задачи, но имеющихся отдельных неточностях или недостаточно полных ответах, не содержащих ошибок.		
отлично	Выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.		
Третий этап – устное собеседование:			
2			
3	Наличие одной 2 за любой из трех вопросов		
	3 за два вопроса и 4 за один вопрос		
4	3 за один вопрос и 4 (5) за два вопроса		
	5 за один вопрос и 4 за два вопроса		
	4 за все вопросы		
5	4 за один вопрос и 5 за два вопроса		
	5 за все вопросы		
Итоговая оценка			
	<i>Первый этап</i>	<i>Второй этап</i>	<i>Третий этап</i>
2	2	2	-
	3 или 2	2	-
3	3 или 4 или 5	3	2
	3		3
	4 или 5		3
	3		3
4	3	4	4 (5)
	4 или 5		3
	3		4 или 5
	Одна "5" при двух "4" за любой из этапов		
	4		4
5	5	5	4 или 5
	5		5
	4 или 5		5

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Безопасность жизнедеятельности – это:

- 1) наука, изучающая опасности, средства и методы защиты от них
- 2) наука, изучающая антропогенные опасности, средства и методы защиты от них
- 3) наука, изучающая техногенные опасности, средства и методы защиты от них
- 4) наука, изучающая жизнедеятельность человека

2. Среда обитания – это:

- 1) производственная среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических и химических) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство
- 2) окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство
- 3) окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность социальных факторов прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство
- 4) территория, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

3. В составе окружающей среды выделяют:

- 1) природную

- 2) техногенную
- 3) производственную
- 4) бытовую среду

4. Природная среда (биосфера) – это:

- 1) область распространения на Земле макро- и микроорганизмов
- 2) область распространения жизни на Земле, не испытывавшая значительного техногенного воздействия
- 3) область распространения на Земле преимущественно дикой природы

5. Техногенная среда (техносфера) – это:

- 1) наиболее урбанизированные территории
- 2) среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным и экономическим потребностям.
- 3) совокупность промышленных объектов и научно-производственных предприятий, созданных с целью наилучшего соответствия среды обитания социальным и экономическим потребностям

Критерии оценки заданий в тестовой форме

Оценка	Критерий
Первый этап – тестовая часть экзамена:	
2	0-32 правильных ответов из 50 вопросов
3	33-42 правильных ответов из 50 вопросов
4	43-47 правильных ответов из 50 вопросов
5	48-50 правильных ответов из 50 вопросов

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

БИЛЕТ 1

1. Безопасность жизнедеятельности. Определение, цель и задачи.
2. Медицинская эвакуация: требования, способы. Путь медицинской эвакуации, эвакуационное направление.
3. Авария на радиационно-опасном объекте (АЭС). Определение, классификация аварий по распространенности, опасности для населения и окружающей среды.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

оценка «отлично» - ставится обучающему, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на доказательной медицине; **оценки «хорошо»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала; **оценки «удовлетворительно»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении; **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная:

1. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5264-6.
2. Колесниченко, П. Л. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Колесниченко П. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5194-6.

3. Колесниченко, П.Л. Медицина катастроф: учебник / П.Л. Колесниченко [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 448 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-4641-6. – Текст : непосредственный.
4. Левчук, И.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / И.П. Левчук [и др.]; под ред. И.П. Левчука. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 304 с. – ISBN 978-5-9704-3876-3. – Текст : непосредственный.
5. Левчук, И. П. Медицина катастроф : учебник / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6014-6.
6. Рогозина, И. В. Медицина катастроф : учебное пособие / И. В. Рогозина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5556-2.

Дополнительная:

1. Неговский В.А. Очерки по реаниматологии. М.: Медицина, 1986 254 с. 4
2. Неговский В.А., Гурвич А.М., Золотокрылина Е.С. Постреанимационная болезнь. М.: Медицина, 1987 241 с.
3. Рекомендации Европейского совета по реанимации 2020 г. – www.cprguidelines.eu Российский Национальный совет по реанимации – www.rusnrc.com Под ред. Мороза В.В.

4. Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации 2015 г. 3-е издание, переработанное и дополненное. М.: НИИОР, 2016 197 с.

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. №919н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю анестезиология и реаниматология” – <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9128-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-919n-ob-utverzhenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-anesteziologiya-i-reanimatologiya>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические рекомендации для студентов «Безопасность жизнедеятельности (оказание первой помощи)»

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>).

Электронные Интернет-ресурсы для обучающихся:

1. Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
2. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Информационно-поисковая база:
Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
5. Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
6. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
7. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

9. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
10. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.19 Фармакология

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>6 з.е./216 ч</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>117 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>99 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/6 семестр</i>

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по теоретическим и практическим вопросам фундаментальной фармакологии в объеме,

необходимом для выполнения функциональных обязанностей врача-специалиста по медико-профилактическому делу.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование базисных знаний по общим закономерностям фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств в объеме, необходимом для выполнения функциональных обязанностей врача-специалиста по медико-профилактическому направлению;
- изучение локализации, механизмов и видов действия, фармакологические эффекты лекарственных препаратов, основных закономерностей поступления, особенностей распределения, метаболического преобразования и элиминации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии</p>	<p>Знать: - основы современных коммуникативных технологий; Уметь: - выбирать и использовать наиболее эффективные вербальные и невербальные средства коммуникации</p>

<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач Уметь: - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач; - решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов Владеть: - навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знать: - основные индикаторы и проявления физиологических и патологических процессов организма человека Уметь: - применять методы оценки морфофункционального состояния и патологических сдвигов при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить</p>	<p>ОПК-6.4 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать: - фармакологические свойства лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Уметь: - применять фармакологические средства для оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе</p>

<p>организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>		
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать: фармакологические свойства и особенности биологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Уметь: - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>
	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать: - особенности хранения и транспортировки иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Уметь: - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1 Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения военной гигиены

1. **Латинский язык:** глоссарий; грамматические основы латинского языка; первичные навыки выписывания рецептов.

2. **Химические дисциплины** - биологическая химия, общая химия, биоорганическая химия: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; факторы, влияющие на смещение равновесия

биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

3. Нормальная физиология: физиологические системы организма, их функционирование и адаптивные реакции при взаимодействии с окружающей средой; функции клеток, тканей, органов, всего организма как единого целого; показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; методы исследования физиологических функций; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.

4. Микробиология: классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

5. Патологическая физиология: понятие и этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; общая нозология; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах.

3.2. Разделы курса фармакологии, необходимые студентам для изучения других дисциплин

1. Внутренние болезни: лекарственные средства, применяемые при заболеваниях внутренних органов. Лекарственные средства, действующие на обменные процессы. Лекарственные средства, влияющие на агрегатное состояние крови и процессы кроветворения.

2. Инфекционные болезни, паразитология: общие принципы медикаментозной терапии инфекционных заболеваний. Химиотерапевтические средства для лечения и профилактики отдельных инфекционных болезней.

3. Общая эпидемиология: плановая вакцинация. Особенности применения вакцин АКДС, АДС-М, АДС и др., показания, противопоказания, схемы введения, реакции и осложнения. Вакцина БЦЖ свойства прививочная реакция. Экстренная специфическая профилактика (бешенство, столбняк).

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часов, в том числе 117 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 99 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В VI семестре проводится трехэтапный зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая фармакология и рецептура

1.1. Введение в фармакологию, общая фармакология. Определение предмета фармакологии и ее место среди биологических и медицинских дисциплин. Понятие о лекарственном веществе и яде. Классификация лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Виды действия, закономерности и механизмы действия лекарств. Условия, влияющие на их действие.

1.2. Рецепт, его структура, общие правила составления. Твердые лекарственные формы (порошки, гранулы, таблетки, драже, капсулы, пилюли и др.). Характеристика, правила выписывания.

1.3. Мягкие лекарственные формы. Мази, пасты, линименты, суппозитории, пластыри и их разновидности. Характеристика мазевых основ, отдельных мягких лекарственных форм, правила их выписывания.

1.4. Жидкие лекарственные формы. Растворы, суспензии, гели для наружного и внутреннего применения, лекарственные формы для ингаляций. Расчеты, производимые при использовании растворов. Водные и спиртовые извлечения из растений: настои, отвары, эмульсии, слизи, сиропы, микстуры. Галеновы и новогаленовы препараты, органопрепараты животного происхождения. Лекарственные формы для инъекций.

Раздел 2. Нейротропные лекарственные средства. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию

2.1. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний. Местные анестетики: классификация, механизм действия, резорбтивные эффекты. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и смягчительные средства.

2.2. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические лекарственные средства. Механизм передачи возбуждения в парасимпатической нервной системе. Функционирование холинергического синапса. Классификация холинотропных средств. Эффекты и применение холиномиметиков и холиноблокаторов, действующих на мускарино- и никотиночувствительные рецепторы. Ингибиторы и реактиваторы холинэстеразы.

2.3. Средства, действующие на адренергические процессы. Механизм передачи возбуждения в симпатической нервной системе. Классификация адренотропных средств. Адреномиметики прямого и непрямого действия.

Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС

3.1. Средства, для наркоза. Общая характеристика и классификация средств, влияющих на ЦНС. Принципы решения проблемы обезболивания. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Спирт этиловый, его местное и резорбтивное действие.

3.2. Снотворные средства. Классификация, механизмы действия. Сравнительная характеристика отдельных групп снотворных средств.

3.3. Анальгезирующие средства. Классификация и фармакологическая характеристика анальгетиков, их значение для практики. Наркотические анальгетики. Механизм их действия. Ненаркотические анальгетики. Механизм их болеутоляющего,

жаропонижающего и противовоспалительного действия. Побочные эффекты ненаркотических анальгетиков.

3.4. Психотропные средства с угнетающим типом действия. Общая характеристика, классификация психотропных средств. Антипсихотические средства (нейролептики): механизм действия, влияние на вегетативные функции. Анксиолитики (транквилизаторы), седативные препараты. Механизм их действия.

3.5. Средства, возбуждающие ЦНС. Аналептики, их использование в качестве средств неотложной помощи. Понятие о психостимуляторах, антидепрессантах, ноотропных средствах.

Раздел 4. Средства, влияющие на исполнительные органы

4.1. Средства, влияющие на системы дыхания и пищеварения. Стимуляторы дыхания. Противокашлевые и отхаркивающие лекарственные средства. Средств, применяемые при нарушениях пищеварительной функции желудка и 12-перстной кишки. Гепатотропные средства: желчегонные, гепатопротекторы, холелитолитики. Слабительные и антидиарейные средства. Лекарственные средства, регулирующие равновесие кишечной микрофлоры.

4.2. Кардиотонические лекарственные средства. Классификация кардиотонических препаратов. Сердечные гликозиды и негликозидные кардиостимуляторы. Сердечные гликозиды: общая характеристика, механизмы их действия на сердце и сердечно-сосудистую систему. Кардиостимуляторы неэкономизирующего типа действия. Кальциевые сенситайзеры. Кардиостимуляторы метаботропного действия.

4.3. Противоаритмические средства. Классификация средств, применяемых при тахикардиях и экстрасистолиях. Блокаторы натриевых и кальциевых ионных каналов. Кардиотропные активаторы калиевых ионных каналов. Применение бета-адреноблокаторов. Лекарственные средства, применяемые при брадикардиях и блокадах проведения.

4.4. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях кровоснабжения сердечной мышцы. Лекарственные средства, повышающие доставку кислорода и снижающие потребность в нем. Органические нитраты, вазотропные блокаторы кальциевых каналов, бета-адреноблокаторы. Вазотропные лекарственные средства, влияющие на регионарное кровообращение, средства, улучшающие мозговой кровоток.

4.5. Антигипертензивные и гипотензивные лекарственные средств. Классификация, средств, снижающих величину артериального давления. Особенности действия центральных и периферических нейротропных средств. Средства, влияющие на РААС-систему организма человека.

4.6. Мочегонные средства (диуретики). Классификация мочегонных средств. Диуретики прямого и непрямого действия. Механизмы действия различных групп диуретиков.

Раздел 5. Средства, влияющие на обменные процессы

5.1. Препараты витаминов. Понятие и роль витаминов в поддержании жизнедеятельности. Классификация витаминов и витаминных препаратов. Принципы использования витаминов для профилактики и лечения заболеваний. Понятие об авитаминозах и гиповитаминозах.

5.2. Гормональные препараты и их синтетические аналоги. Классификация препаратов гормонов. Препараты гормонов полипептидной, аминокислотной и стероидной структуры. Механизм действия, основные эффекты и применение.

5.3. Лекарственные вещества, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на кроветворение: стимулирующие и угнетающие эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.

5.4. Гиполипидемические и противосклеротические лекарственные средства. Гиполипидемические средства, влияющие на всасывание холестерина, синтез атерогенных липопротеинов, катаболизм и выведение холестерина и триглицеридов. Антиоксиданты и антигипоксанты.

Раздел 6. Противоинфекционные средства

6.1. Антисептики и дезинфицирующие средства. Классификация, механизмы действия, особенности применения в различных областях медицины. Отличия антисептиков от химиотерапевтических средств.

6.2. Химиотерапия инфекций, антибиотики. Основные принципы химиотерапии инфекций. Классификация антибиотиков, основные механизмы их действия. Побочные эффекты антибиотиков и их предупреждение.

6.3. Средства для лечения специфических инфекций. Антибиотики и синтетические средства для лечения туберкулеза, сифилиса. Противопротозойные, противогрибковые, противовирусные, противопarasитные средства. Классификация, механизмы действия. Особенности применения, возможные осложнения.

6.4. Синтетические химиотерапевтические средства. Сульфаниламиды, хинолоны. Механизмы действия, побочное действие, особенности применения.

Раздел 7. Противовоспалительные и противоаллергические средства, лекарственные препараты, влияющие на иммунитет

7.1. Противовоспалительные и противоаллергические лекарственные средства. Понятие и классификация противовоспалительных лекарственных средств. Стероидные и нестероидные противовоспалительные лекарственные средства. Классификация и характеристика противоаллергических лекарственных средств.

7.2. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы. Иммуномодуляторы природного происхождения и синтетические вещества. Интерфероны и интерфероногены. Фармакологические свойства и особенности биологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1. Общая фармакология и рецептура	2			10		12	10	22	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6		
1.1.	2			2		4	2	6	X	ЛВ, РД	Т, С, Пр
1.2.				2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
1.3.				2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
1.4.				2		2	2	4	X	РД, ДИ	Т, С, Пр
1.5.				2		2	2	4	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 2. Нейротропные лекарственные средства. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию	6			8		14	8	22	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6		

2.1.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
2.2.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
2.3.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
2.4.			2		2	2	4	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС	4		12		16	12	28	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6		
3.1.			2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
3.2.			2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
3.3.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
3.4.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
3.5.			2		2	2	4	X	РД, ДИ	Т, С, Пр
3.6			2		2	2	4	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 4 Средства, влияющие на функции исполнительных органов	6		18		24	18	42	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6		
4.1.			2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
4.2.			2		2	2	4	X	РД, МГ	Т, С, Пр
4.3.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
4.4.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
4.5.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
4.6.			3		3	3	6	X	РД, ДИ	Т, С, Пр
4.7.			3		3	3	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 5 Средства, влияющие на	2		15		17	15	32	УК-1 УК-4		

обменные процессы									ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6		
5.1.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	
5.2.			3		3	3	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр	
5.3.			3		3	3	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр	
5.4.			3		3	3	6	X	РД, ДИ	Т, С, Пр	
5.5.			3		3	3	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ	
Раздел 6 Противоинфекционные средства	6		15		21	15	36	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6			
6.1.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	
6.2.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	
6.3.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	
6.4.			3		3	3	6	X	РД, ДИ	Т, С, Пр	
6.5.			3		3	3	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ	
Раздел 7 Противовоспалительные и противоаллергические лекарственные средства, лекарственные препараты, влияющие на иммунитет	4		9		13	21	34	УК-1 УК-4 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-1			
7.1.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	
7.2.	2		3		5	3	8	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр	

Зачет			3		3	15	18				Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	30		87		117	99	216				

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП)

Формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – задачи ситуационные (ЗС).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

2. Оценочные средства для текущего, в т.ч. итогового контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ВОДОРОДА ПЕРОКСИД
 - 1) под влиянием каталазы образует молекулярный кислород
 - 2) вызывает очищение раневой поверхности
 - 3) обладает депигментирующим и дезодорирующим действием
 - 4) снижает свертывание крови
 - 5) усиливает действие калия перманганата
2. ЦЕРИГЕЛЬ
 - 1) относится к катионным детергентам
 - 2) обладает высокой поверхностной активностью (моющее действие)
 - 3) нарушает проницаемость мембран бактерий
 - 4) вызывает денатурацию белка, реагируя с радикалами аминокислот
 - 5) вводится в полости тела
5. ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИМЕНЯЮТ
 - 1) водорода пероксид
 - 2) этанол
 - 3) фенол
 - 4) ртути дихлорид
 - 5) йодиол

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

50% и менее заданий решено – **0 баллов**

51-60% заданий решено – **1 балл**

61-70% заданий решено – **2 балла**

71-80% заданий решено – **3 балла**

81-90% заданий решено – **4 балла**

91-100% заданий решено – **5 баллов**

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Понятие о дезинфицирующих средствах. Основные особенности, классификация.
2. Антисептики. Понятие, классификация, механизмы действия.
3. Антисептики и дезинфицирующие средства органической природы. Классификация, сравнительная характеристика отдельных групп.
4. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы. Иммуномодуляторы природного происхождения и синтетические вещества.
5. Фармакологические свойства и особенности биологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. Национальный календарь прививок.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые

потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

2 балла – студент показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем;

1 балл – студент демонстрирует несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует полное незнание теоретических основ предмета.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Расширяют зрачки, повышают внутриглазное давление, вызывают паралич аккомодации, учащение сердцебиений. Ослабляют секрецию бронхиальных и пищеварительных желез, снижают тонус гладких мышц внутренних органов. Применяют при исследовании глазного дна, кишечной, почечной и печеночной коликах, бронхиальной астме, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Определите группу лекарственных средств.

Эталон ответа: М-холиноблокаторы.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов («зачтено») – задача решена правильно;

0 баллов («не зачтено») – задача не решена или решена неправильно.

Примеры оценки практических навыков

АЛКАЛОИД КРАСАВКИ

- 1) атропин**
- 2) цитизин
- 3) пахикарпин
- 4) эфедрин
- 5) физостигмин

Эталон ответа:

Rp.: Sol. Atropini 0,1% – 1 ml

D. t. d. N. 10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно.

Критерии оценки

5 баллов («зачтено») – рецептурная пропись составлена правильно;

0 баллов («не зачтено») – рецептурная пропись составлена неправильно.

Инструкция. Решите расчетную фармакологическую задачу.

1. Сколько мл 20% раствора хлоргексидина нужно взять при приготовлении 100 мл 0,5% спиртового раствора препарата для дезинфекции рук хирурга?

Эталон ответа: 2,5 мл

2. Соотношение сульфаметоксазола и триметоприма в ко-тримоксазоле – 5:1. Каковы количества этих веществ (мг) в таблетках с суммарной дозой 0,48 г?

Ответ: 400/80 мг

3. 1% раствор ципрофлоксацина выпускается в ампулах по 10 мл, а в вену вводят 0,2% раствор препарата. Какой объем растворителя нужно добавить к содержимому ампулы для инъекции?

Ответ: 40 мл

Критерии оценки при решении расчетных фармакологических задач

5 баллов («зачтено») – задача решена правильно;

0 баллов («не зачтено») – задача не решена или решена неправильно.

2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Проводится в виде 3-х этапного зачета в 6 семестре, включающего в себя контрольные задания на проверку освоения практических навыков, решения заданий в тестовой форме и ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете

«Зачтено» - 71% и более правильно решенных контрольных заданий.

«Не зачтено»: 70% и менее правильно решенных контрольных заданий.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Фармакология : учебник для медицинских вузов / С.Н. Прошин, И.Б. Михайлов. – С.-Петербург : СпецЛит, 2018 . – 541 с. – Текст : непосредственный.

2. Фармакология : учебник / ред. Р. Н. Аляутдин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html> (дата обращения 22.04.2024). - Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Фармакология : учебник / ред. Р. Н. Аляутдин. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . – 1098 с. – Текст : непосредственный.

2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html> (дата обращения 22.04.2024). - Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Балльно-накопительная система и критерии оценки качества обучения по фармакологии. Методические рекомендации / Н.Ю. Колгина, Г.А. Петров [и др.] Тверской гос. мед. универ., [Тверь]; 2019 г. - с. 1 эл. опт. д. (CD-ROM). - Текст : электронный.

2. Лекционный материал.

3. Перечень заданий в тестовой форме (в электронной форме).

4. Перечень контрольных вопросов (в электронной форме)

5. Перечень ситуационных задач (в электронной форме).

6. Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>);

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>;

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru;

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru;

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru)

2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)

3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной фармации; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию); подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.20 Иммунология

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
В том числе:	
контактная работа	36 ч.
Самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/6 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системного естественнонаучного мировоззрения, знаний по иммунологии и роли иммунной системы в поддержании гомеостаза путем развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на сохранение и улучшение здоровья человека.

Задачи:

- сформировать систему знаний об иммунной системе как одной из важнейших систем в организме;
- сформировать систему знаний о роли иммуногенетических факторов в развитии и функционировании иммунной системы;
- развить знания, умения и навыки оценки различных звеньев врожденного и приобретенного иммунитета, позволяющие анализировать иммунный статус человека;
- развить знания, умения и навыки выявления основных иммунных нарушений, лежащих в основе иммунопатологического процесса, и их профилактики;
- сформировать навыки изучения научной литературы, подготовки и выступления с докладом (презентацией) по отдельным темам иммунологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.	Знать: основные этапы развития иммунологии, место иммунологии в структуре медицинских дисциплин. Значение достижений иммунологии. Уметь: выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. Владеть: навыками работы с научной и профессиональной информацией, поиска и анализа информации для повышения эффективности профессиональной деятельности.
	УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты	Знать: основы планирования профессионального развития; место иммунологии в структуре медицинской деятельности. Уметь: определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.

		Владеть: изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области иммунологии. Уметь: - оценивать результаты иммунологических исследований при решении профессиональных задач; - давать оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека Владеть: - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области иммунологии.
	ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: принципы использования медицинских изделий, специализированного оборудования при проведении лабораторных, практических и научных работ в области иммунологии; основные дезинфекционные средства. Уметь: обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при проведении лабораторных, практических и научных работ в области иммунологии. Владеть: навыками использования лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств при проведении лабораторных, практических и научных работ в области иммунологии.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	Знать: механизмы развития иммунного ответа, факторы, оказывающие влияние на функционирование иммунной системы; основные иммунопатологические состояния;

решения профессиональных задач	процессы организма человека.	<p>иммунологические нарушения при развитии иммунопатологии.</p> <p>Уметь: оценить состояние иммунной системы и определить факторы, влияющие на нее; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня. Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб.</p> <p>Владеть: навыками выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на иммунную систему человека, проведения профилактических мероприятий по предотвращению действия этих причин</p>
	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать: структуру и функции иммунной системы; основные механизмы функционирования отдельных звеньев иммунной системы человека, патологические процессы, возникающие в результате воздействия инфекционных и других повреждающих факторов.</p> <p>Уметь: оценивать уровни организации иммунной системы человека, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня.</p> <p>Владеть: алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области иммунологии.</p>
	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать: структуру и функции иммунной системы; основные механизмы функционирования отдельных звеньев иммунной системы, патологические процессы, возникающие в результате воздействия инфекционных и других повреждающих факторов.</p> <p>Уметь: оценивать результаты иммунологических методов исследования</p> <p>Владеть: навыками оценки результатов иммунологических методов исследования; постановки</p>

		предварительного иммунологического диагноза.
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Уметь оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	<p>Знать: методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; основные формы иммунопатологии (иммунодефициты, аутоиммунные, аллергические, лимфопролиферативные заболевания), основные методы иммунодиагностики, структуру и функции иммунной системы; основные механизмы функционирования отдельных звеньев иммунной системы ребенка, патологические процессы, возникающие в результате воздействия инфекционных и других повреждающих факторов.</p> <p>Уметь: оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины в области иммунологии; обосновывать характер иммунопатологического процесса, клинические проявления, принципы патогенетической терапии; обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования.</p> <p>Владеть: методами оценки иммунопатологических процессов с точки зрения доказательной медицины; выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на иммунную систему человека.</p>
	ОПК-9.2 Уметь использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	<p>Знать: факторы, оказывающие влияние на функционирование иммунной системы; основные иммунопатологические состояния; иммунологические нарушения при развитии иммунопатологии основные формы иммунопатологии (иммунодефициты, аутоиммунные, аллергические, лимфопролиферативные заболевания), основные методы иммунодиагностики;</p> <p>Уметь: использовать методы доказательной медицины при</p>

		решении поставленной профессиональной задач. Владеть: методами оценки иммунопатологических процессов с точки зрения доказательной медицины.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; -правила «холодовой цепи». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
	<p>ПКО-1.4 Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;

		<p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>-правила проведения иммунопрофилактики населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p>
ПКО-1.5	Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противозидемическое обеспечение населения;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>-основные иммунобиологические препараты;</p> <p>-основы иммунопрофилактики;</p> <p>- основные поствакцинальные осложнения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять план мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
ПКО-1.6	Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противозидемическое обеспечение населения;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>-основные иммунобиологические препараты;</p> <p>- причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p> <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выявления причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.
	<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; -основные иммунобиологические препараты; -правила иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать управленческие решения, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.
	<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; -основные иммунобиологические препараты; -правила иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

<p>развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>-факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения; -факторы, оказывающие влияние на функционирование иммунной системы; -основные иммунопатологические состояния; иммунологические нарушения при развитии иммунопатологии; - основные формы иммунопатологии (иммунодефициты, аутоиммунные, аллергические, лимфопролиферативные заболевания); - основные методы иммунодиагностики. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения; -факторы, оказывающие влияние на функционирование иммунной системы; -основные иммунопатологические состояния; иммунологические нарушения при развитии иммунопатологии; - основные формы иммунопатологии (иммунодефициты, аутоиммунные, аллергические,</p>

		<p>лимфопролиферативные заболевания);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы иммунодиагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - факторы риска развития неинфекционных заболеваний; - факторы, оказывающие влияние на функционирование иммунной системы; - основные иммунопатологические состояния; иммунологические нарушения при развитии иммунопатологии; - основные формы иммунопатологии (иммунодефициты, аутоиммунные, аллергические, лимфопролиферативные заболевания); - основные методы иммунодиагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки контрольных мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний у детей и подростков

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Иммунология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Иммунология относится к числу фундаментальных наук, которая представлена в учебном плане подготовки врача в комплексе с другими медико-биологическими дисциплинами. В медицинском вузе она включает основные разделы общей и прикладной иммунологии, имеющие важное значение для формирования естественно-научного и медико-биологического мышления студентов. Каждый её раздел обогащает студентов информацией, которая необходима для понимания сущности процессов протекающих в организме человека на молекулярном, клеточном и органном уровнях.

Целью преподавания иммунологии является вооружение студентов знаниями общей иммунологии, без которых невозможен правильный подход к оценке и лечению большого ряда соматических заболеваний, в том числе заболеваний иммунной системы.

Вопросы иммунологии затрагивают практически все области современной медицины. Без знания основ иммунологии и аллергологии значительно ограничиваются возможности оказания полноценной, в том числе первичной, лечебной помощи населению. В общей иммунологии отражены вопросы структуры и функции иммунной системы с характеристикой основных клеточных элементов, участвующих в иммунопоэзе и иммуногенезе с позиций современных представлений о врожденном и приобретенном иммунитете. Процессы распознавания, активации, пролиферации, дифференцировки иммунорегуляции и апоптоза в иммунной системе рассмотрены в аспекте их роли в норме и при патологических состояниях. Это является важным для использования иммунокоррекции в терапевтической практике, дифференциальной диагностике лимфопролиферативных заболеваний и др.

Особое внимание уделяется изучению цитокинов и других гуморальных факторов иммунной системы, основ иммуногенетики, генетического контроля иммунного ответа. Современные высокоэффективные терапевтические и диагностические подходы основаны именно на этих знаниях и применяются в ревматологии, гематологии, дерматологии, онкологии, трансплантологии, судебной медицине и других. В процессе обучения иммунологии закладываются представления о значимости иммунных процессов в патогенезе заболеваний. Общая иммунология является базисом дальнейшего изучения Клинической иммунологии. Основной целью иммунологии является подготовка будущего врача, окончившего лечебный факультет к решению вопросов иммунодиагностики, иммунотерапии, иммунопрофилактики и иммунореабилитации наиболее часто встречающихся заболеваний. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам, ознакомиться с редкими и сложными в диагностическом отношении заболеваниями и синдромами.

Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения различных иммунопатологических состояний, соответствующих принципам доказательной медицины.

Иммунология непосредственно связана с дисциплинами: анатомия, нормальная физиология, биология, экология, биохимия; гистология, эмбриология, цитология, патология, медицинская микробиология, клинические дисциплины.

Знания в области иммунологии необходимы для гигиенической оценки иммунологических факторов при изучении профессиональных дисциплин.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, проблемная лекция, практическое занятие, деловые и ролевые учебные игры, метод малых групп, разбор клинико-лабораторной ситуации (ситуационные задачи каскадного типа), участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, посещение профильных отделений на базе ЛПУ г. Твери, подготовка и защита

рефератов, работа с электронными ресурсами кафедры (задания в тестовой форме) на базе компьютерного класса, работа с электронными информационными ресурсами университета.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям в устной форме согласно и письменной форме, написание рефератов, подготовка мультимедийных презентаций, самостоятельное освоение определенных разделов теоретического материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами согласно перечню основной и дополнительной литературы.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце 6 семестра проводится трехэтапный зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы иммунологии

1.1 Определение иммунологии. Предмет и задачи. Врожденный иммунитет

Основные цели и задачи иммунологии. История развития. Основные термины. Факторы врожденного иммунитета.

1.2 Иммунная система. Антигены.

Структура и функции иммунной системы. Организация иммунологической лаборатории. Методы получения и принципы работы с иммунокомпетентными клетками. Антигены.

1.3 Гуморальный иммунный ответ. Иммуноглобулины (антитела)

Гуморальный иммунный ответ. Иммуноглобулины (антитела). Структура и функции. Методы получения и тестирования антител. Определение концентрации иммуноглобулинов в сыворотке крови и в биологических жидкостях методом радиальной иммунодиффузии. Иммунологические феномены, основанные на взаимодействии антиген-антитело: агглютинация, преципитация, лизис, нейтрализация и др., их идентификация.

1.4 Современные методы иммуноанализа

Современные аналитические методы, основанные на взаимодействии антиген-антитело: иммунофлуоресцентный, радиоиммунный, иммуногистохимический, иммуноферментный, иммуноблот; принципы постановки, области применения. Значение методов иммуноанализа для клинической медицины. Моноклональные антитела.

1.5 Система комплемента. Система мононуклеарных фагоцитов

Роль системы комплемента в иммунологических реакциях. Комплемент, классический и альтернативный пути активации, значение в иммунных процессах. Феномен антителозависимого комплемент-опосредованного лизиса. Лимфоцитотоксический тест в иммунологии. Система мононуклеарных фагоцитов в иммунологических реакциях. Оценка функциональной активности фагоцитов, фагоцитарный индекс, фагоцитарное число, переваривающая способность.

1.6 Клеточный иммунитет

Клеточно-опосредованный иммунный ответ. Тип клеточной цитотоксичности. Т-лимфоциты. Рецепторы и маркеры, субпопуляции; свойства и методы выявления. Фенотипирование клеток иммунной системы, проточная цитофлуориметрия. Характеристика основных кластеров дифференцировки (CD), значение для анализа стадии развития клеток иммунной системы, оценки отдельных стадий функционирования, пролиферативные тесты с поликлональными стимуляторами ФГА, КонА, митогеном лактоноса, а также с микробными антигенами грибкового, вирусного и бактериального происхождения.

1.7 Регуляция иммунного ответа

Интерлейкины, клетки-продуценты, структура, функции в иммунных процессах. Колонистимулирующие факторы, клетки-продуценты, структура и функции. Интерфероны α , β , γ , клетки-продуценты, структура, физико-химические свойства, механизмы действия, роль в иммунных процессах. Факторы некроза опухоли (ФНО), клетки-продуценты, структура и функции. Иммуноциты-хемоаттрактанты. Перспективы использования рекомбинантных цитокинов в качестве лекарственных препаратов. Методы определения цитокинов в биологических жидкостях (гистоиммунохимические технологии).

1.8 Основы иммуногенетики. Система гистосовместимости

Основы иммуногенетики. Система гистосовместимости. Методы исследования и типирования HLA системы: серологические, клеточно-опосредованные, генные (полимеразная цепная реакция, зонды ДНК, микрочипы). Практические аспекты типирования HLA антигенов, аллелей. HLA в популяциях, биологическое значение.

1.9 Методы оценки иммунного статуса. Иммунодиагностические методы 1-го и 2-го уровней.

Раздел 2 Клиническая иммунология

2.1 Введение в клиническую иммунологию и аллергологию. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Методы исследования параметров иммунного статуса. Профилактика иммунодефицитных состояний

Задачи клинической иммунологии и аллергологии. Порядок оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами. Приказ 60н от 4.02.2010 г. Основные функциональные обязанности врача аллерголога-иммунолога. Классификация патологических процессов с участием иммунной системы. Определение понятия иммунодефицит. Первичные иммунодефициты: определение, распространённость, классификация, наиболее часто встречающиеся нозологические формы. Вторичные иммунодефициты: определение, распространённость, классификация. Иммунограмма: основные параметры, основные правила интерпретации.

2.2 Аллергические болезни. Этиология, патогенез, основные принципы диагностики и лечения. Первичная и вторичная профилактика аллергических заболеваний.

Определения терминов аллергия и аллерген. Классификация аллергенов. Наиболее часто встречающиеся аллергены в клинической практике. Классификация аллергических реакций. Основные принципы диагностики аллергических заболеваний. Аллергологический анамнез. Кожное аллергологическое тестирование. Провокационное тестирование. Элиминационные тесты. Лабораторные методы обследования в аллергологии. Основные принципы лечения аллергических заболеваний. Фармакотерапия аллергических заболеваний. Аллергенспецифическая иммунотерапия. Обучение аллергологического больного.

2.3 Атопический дерматит. Крапивница.

Атопический дерматит. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, критерии диагноза, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. Крапивница. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, лечение, профилактика.

2.4 Иммуотропная терапия

Основные способы воздействия на иммунную систему. Заместительная терапия. Иммунокорректирующие лекарственные средства: основные группы, показания. Вакцинация. Основные положения. Национальная программа вакцинации. Осложнения, противопоказания к вакцинации.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет				ОПК-4	ОПК-7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1 Основы иммунологии				27		27	27	54	X	X		
1.1				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ЗС, С,
1.2.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
1.3.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, УИРС,	Т, ЗС, С,
1.4.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
1.5.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ЗС, С,
1.6.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
1.7.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, УИРС,	Т, ЗС, С,
1.8				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, УИРС,	Т, ЗС, С,

1.9				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
Раздел 2 Клиническая иммунология				9		9	9	18	X	X		
2.1.				2		2	1	3	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
2.2.				1		1	2	3	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС,	Т, ПР, ЗС, С,
2.3.				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС, ИБ	Т, ПР, ЗС, С,
2.4				3		3	3	6	X	X	Л, МГ, КС, НПК, УИРС, ИБ	Т, ПР, ЗС, С,
ИТОГО:				36		36	36	72				

Список сокращений: традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), интерактивных атласов (ИА), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э); Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
Приложение № 1

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Хаитов Р.М. Иммунология [Электронный ресурс]: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.
2. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Текст]: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.

б). Дополнительная литература:

1. Аллергология и иммунология [Текст]: национальное руководство / ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 649 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для проведения учебного процесса используются учебно-методические пособия по каждому занятию.

Пособия представлены на сайте ВУЗа. Путь доступа: Кафедры => Микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии=> файловый архив => иммунология

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983> ;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru) ;

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru) ;

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)) ;

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>) ;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/> ;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/> ;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной иммунологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.21 Пропедевтика внутренних болезней
для студентов 3 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная**

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	6 з.е./216 ч.
в том числе:	
контактная работа	115 ч.
самостоятельная работа	101 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/6 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование важнейших профессиональных навыков обследования больного, клинического мышления, медицинской этики и деонтологии у обучающихся, углублённое изучение этиологии заболеваний внутренних органов, факторов риска, возможностей профилактики у пациентов различных возрастных групп.

Задачами освоения дисциплины являются

- Освоение комплекса базовых общеклинических методов обследования больного, включающего аналитическое, физикальное (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и дополнительное лабораторно-инструментальное исследования.
- Освоение диагностики наиболее распространенных терапевтических заболеваний и патологических состояний у взрослого населения и подростков на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования.
- Освоение пропедевтической и лабораторно-инструментальной диагностики неотложных состояний и осложнений в клинической картине терапевтических заболеваний и смежных патологических процессов.
- Освоение принципов лечения и профилактики наиболее распространенных терапевтических заболеваний с использованием терапевтических методов лечения и учетом влияния факторов риска возникновения данной патологии.
- Формирование у студенчества позитивного поведения, направленного на соблюдение здорового образа жизни и сохранение здоровья.
- Освоение правильного оформления академической учебной истории болезни как основного медицинского документа стационарного больного.
- Сформировать способность анализировать учебную и научную литературу, составлять рефераты по тематике современных научных проблем в терапии.
- Выработать мотивацию в участии и решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач студенческого научного кружка кафедры, в работе СНО университета.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в пропедевтике внутренних болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области пропедевтики внутренних болезней. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам пропедевтики внутренних болезней.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы пропедевтики внутренних болезней; -методологию оценки состояния пациента;

		<p>-целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения.</p> <p>Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать: -актуальные проблемы пропедевтики внутренних болезней; -методологию оценки состояния пациента; -целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.	<p>Знать: - значение пропедевтики внутренних болезней для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть: - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>

	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать: -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; -навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p>

		<p>Уметь: - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.</p>
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь: - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности</p>
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать: - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>- навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации;</p> <p>--навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>-социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики;</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распространять знания о здоровом образе жизни;</p> <p>-анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p> <p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками оформления санитарных бюллетеней;</p> <p>--навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>-социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики;</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских</p>

		<p>работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств; -разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;
--	--	---

		-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных - клинические проявления основных заболеваний внутренних органов; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в области профилактики внутренних болезней; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях внутренних органов; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в

		области пропедевтики внутренних болезней.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний;

		<p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями внутренних органов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в клинике внутренних болезней <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов.
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов;

<p>помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Владеть: - алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе.</p>
	<p>ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Владеть: - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать: - методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза.</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; -принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной

<p>гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>		<p>заболеваемости различных контингентов населения. Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. Владеть: -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное,</p>

		групповое) профилактическое консультирование. Владеть: - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; -навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в работе со здоровыми и больными взрослыми пациентами. Пропедевтика внутренних болезней – предмет, изучающий особенности функционирования отдельных органов и систем; особенности методики обследования систем и органов пациентов; семиотику и основные синдромы поражения органов и систем у пациентов. Предмет является связующим звеном между теоретическими и клиническими дисциплинами.

При изучении пропедевтики внутренних болезней студентами осваивается комплекс теоретических знаний, практических навыков и умений непосредственного (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), инструментального и лабораторно-биохимического обследования с целью определения клинико-функционального состояния органов и систем взрослых и подростков, диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний с типичной клинической картиной. Преподавание семиологии и синдроматики типичных проявлений часто встречающихся заболеваний, возможных осложнений и угрожающих жизни патологических состояний основывается на современных представлениях об этиологии, патогенезе, методах диагностики, принципах лечения и профилактики с учетом современных действующих классификаций болезни и принципов доказательной медицины.

Исходные требования для успешного обучения дисциплины предполагают должный уровень теоретических знаний, практических навыков и умений следующих предшествующих и параллельно преподаваемых дисциплин: латинский язык, физика, биофизика; биологическая химия; анатомия; биология, экология; анатомия человека; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; медицинская микробиология; патология; культура профессионального и делового общения.

Содержание дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» является базовым исходным разделом для дальнейшего освоения клинических дисциплин на всех кафедрах терапевтического и хирургического профиля, большинства смежных дисциплин. Пропедевтика внутренних болезней необходима для проведения следующих производственных практик:

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 115 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 101 час самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, кластерная лекция, лекция-визуализация, клиническое практическое занятие, самостоятельная расшифровка студентами результатов клинико-лабораторных и инструментальных (ЭКГ) исследований, тренинг, метод малых групп, мастер-класс,

занятия с использованием тренажеров и имитаторов, прослушивание аудиозаписей, использование компьютерных обучающих программ, разбор клинических случаев, подготовка и защита кураторского листа, подготовка и защита истории болезни, учебно-исследовательская работа студентов, участие в научно-практических конференциях.

Учебно-исследовательская работа студента - подготовка и защита рефератов, планирование и проведение экспериментов, учебно-исследовательская работа студентов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание кураторских листов и истории болезни, работа с интернет-ресурсами, создание тематических таблиц, презентаций.

6. Формы промежуточной аттестации

По итогам освоения дисциплины в VI семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен. Реализуется балльно-накопительная система.

III. Учебная программа дисциплины

Раздел I Методы непосредственного и лабораторно-инструментального исследования органов и систем, клиническая семиотика и синдроматика.

1.1 Введение. Значение внутренней медицины в общемедицинском образовании. Задачи пропедевтической терапии. Методология диагноза. План обследования больного. Схема истории болезни. Анамнестический метод исследования.

Значение внутренней медицины в общемедицинском образовании. Задачи пропедевтической терапии. Методология диагноза. План обследования больного. Анамнез.

Краткая характеристика курса пропедевтики внутренних болезней и его роль в дальнейшем изучении клинических дисциплин. Основные этапы развития диагностики и учения о внутренних болезнях, отечественные терапевтические школы. Методология диагноза. Основные и дополнительные методы исследования больного, план обследования, схема истории болезни. Анамнестический метод исследования, его роль в диагностическом процессе. Последовательность и алгоритмы изучения разделов анамнеза. Анамнез и врачебная этика и деонтология.

Организация терапевтической службы в поликлинике и стационаре. Значение терапии в общей клинической подготовке врача. Анамнестический метод исследования. История болезни. Основы врачебной деонтологии.

Принципы организации медицинского обслуживания терапевтических больных в России. Пропедевтика внутренних болезней и ее роль в клинической подготовке врача. Принципы организации терапевтической службы поликлиники и стационара. Анамнестический метод исследования и его роль в диагностическом процессе. Схема истории болезни и план обследования больного. Методика и последовательность проведения расспроса. Паспортные данные. Главные жалобы и их детализация. История настоящего заболевания. Функциональный статус. История жизни больного: биографические сведения, трудовой анамнез, бытовой анамнез, перенесенные заболевания, гинекологический анамнез, семейный анамнез и наследственность, вредные привычки, аллергологический анамнез. Принципы деонтологии в диагностическом процессе: этические нормы профессиональных обязанностей врача, взаимоотношения врача с больным, его родственниками и коллегами, деонтология и медицинская документация, понятие о врачебной тайне.

1.2 Объективное исследование больного. Общий осмотр, последовательность и методика.

Общий осмотр. Методика и последовательность общего осмотра. Оценка общего состояния, сознания, соответствия внешнего вида паспортному возрасту, положения больного в постели, телосложения и конституции. Клиническая антропометрия. Диагностическое значение изменений цвета, влажности и тургора кожи. Исследование подкожно-жирового слоя калиперометрическим методом, значение индекса массы тела в оценке ожирения. Ожирение, его виды. Кахексия. Исследование лимфатической системы.

Объективное исследование больного. Методика и последовательность общего осмотра. Клиническая антропометрия. Термометрия. Типы температурных кривых. Острые аллергозы.

Условия проведения и последовательность общего осмотра. Оценка общего состояния (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое), сознания (ясное, ступор, сопор, кома), медицинского возраста, положения больного (активное, пассивное, вынужденное), телосложения (правильное, неправильное), типа конституции (нормостенический, астенический, гиперстенический). Определение массы тела, роста, индекса массы тела. Оценка выражения лица, осмотр головы с пальпацией мягких и костных тканей свода черепа, особенности изменений, выявляемых при осмотре и пальпации челюстно-лицевой области. Исследование кожи и видимых слизистых: цвет кожи и слизистых (нормальный, бледность, покраснение, желтушность, цианоз, серая или бронзовая окраска, гиперпигментация и депигментация), влажность (нормальная, повышенная, пониженная), тургор кожи (нормальный, пониженный), патологические изменения на коже (сыпи, кровоизлияния, ссадины, рубцы и др.). Оценка подкожно-жирового слоя (выраженность, особенности расположения жировотложения). Определение отеков: локализация и распространенность (общие - сердечные, почечные, смешанные; местные - региональные, локальные и ангионевротические), выраженность, цвет кожи в местах отеков. Исследование лимфоузлов (затылочные, околоушные, подчелюстные, подбородочные, шейные, над- и подключичные, подмышечные, локтевые, паховые и подколенные) с оценкой формы, величины, плотности, болезненности, характера поверхности, спаянности с окружающими тканями и оценкой цвета кожи над лимфоузлами. Клиническая антропометрия. Термометрия. Типы температурных кривых, диагностическое значение. Исследование мускулатуры: степень развития, симметричность, тонус мышц и наличие болезненности, сила отдельных мышечных групп, диагностическое значение возможных изменений. Осмотр и пальпация суставов: конфигурация (деформация, дефигурация), отечность, покраснение кожи, болезненность при пальпации и движениях, наличие крепитации или хруста при пальпации или движениях. Кости конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза – деформации, утолщения, размягчения, болезненность при пальпации и поколачивании; для позвоночника – при нагрузке по оси. Основные синдромы при острых аллергозах: картина крапивницы, отека Квинке, анафилактического шока, аллергический отек гортани, поллинозы. Неотложная помощь.

1.3 Расспрос, осмотр больных с заболеваниями органов дыхания. Осмотр органов дыхания. Самостоятельная работа по закреплению навыков проведения расспроса, общего и местного осмотра с написанием фрагмента истории болезни.

Методы исследования органов дыхания: расспрос, осмотр, пальпация.

Главные жалобы больных с заболеваниями органов дыхания: кашель, кровохарканье, легочное кровотечение, одышка, удушье, боль в грудной клетке; патогенез жалоб, план детализации, клиническая характеристика и диагностическое значение. Особенности анамнеза и симптоматики общего осмотра. Осмотр органов дыхания: осмотр носа, осмотр и пальпация гортани, статический осмотр грудной клетки (форма грудной клетки и объемы ее половин), динамический осмотр (участие половин грудной клетки в дыхании, тип дыхания, частота, глубина и ритм дыхания), клиническое значение. Пальпация грудной клетки, определение болезненности, эластичности, голосового дрожания и диагностическое значение возможных изменений.

Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов дыхания. Самостоятельная работа с тематическими больными; расспрос, общий осмотр и осмотр органов дыхания с написанием фрагмента истории болезни.

Методика детализации главных жалоб. Боль в грудной клетке, особенности болевого синдрома при поражениях плевры и тканевых структур грудной клетки. Кашель: характер, интенсивность, продолжительность, звучность, причины кашля; характеристика мокроты – характер (цвет, консистенция, запах), количество, зависимость выделения от положения

больного. Кровохарканье, легочное кровотечение, его отличие от желудочного кровотечения. Одышка инспираторная и экспираторная, степень выраженности одышки (обычная физическая нагрузка, умеренная нагрузка или ходьба, одышка в покое). Приступы удушья. Патогенез и диагностическое значение анамнестической симптоматики при заболеваниях бронхо-легочного аппарата: осмотр носа (форма, носовое дыхание, участие крыльев носа в акте дыхания). Осмотр и пальпация гортани: форма (правильная, неправильная), положение (нормальное, смещения), болезненность, подвижность. Статический осмотр грудной клетки: форма грудной клетки (правильная - нормостеническая, астеническая, гиперстеническая; патологическая - эмфизематозная, кифосколиотическая, воронкообразная, ладьевидная, паралитическая, рахитическая); объем и величина двух половин (увеличение или уменьшение), западения и выпячивания. Динамический осмотр: участие обеих половин в дыхании (одинаковое, отставание), тип дыхания (брюшной, грудной, смешанный), частота дыхания (нормальная, учащение, урежение), глубина дыхания (нормальная, глубокое и поверхностное дыхание), ритм дыхания (ритмичное, неритмичное - дыхание Биота, Чейн-Стокса), участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Диагностическое значение симптоматики. Освоение и закрепление практических навыков у постели тематических больных с написанием фрагмента истории болезни.

1.4 Пальпация грудной клетки. Физические основы перкуссии. Сравнительная перкуссия легких.

Физические основы перкуссии. Сравнительная и топографическая перкуссия легких.

Перкуссия как один из важнейших объективных методов исследования больного, физические основы перкуссии. Свойства перкуторного звука: высота, громкость, продолжительность и тональность. Зависимость свойств звука от свойств колеблющегося тела (плотность, модуль упругости, масса и длина тела). Перкуторные звуки над человеческим телом: ясный легочный, тупой и тимпанический; их характеристика.

Разновидности перкуссии: посредственная и непосредственная, поверхностная и глубокая. Методические особенности сравнительной перкуссии легких, диагностическое значение патологических перкуторных звуков над легкими (тупой и притупленный, тимпанический и его разновидности, притупленно-тимпанический), Методические особенности топографической перкуссии легких, нормативы, клиническое значение изменений границ легких.

Пальпация грудной клетки. Клиническая топография грудной клетки. Физические основы перкуссии. Сравнительная перкуссия легких, методика, разновидности перкуторных звуков в норме и патологии.

Методические особенности и последовательность пальпации грудной клетки. Пальпация тканевых структур и определение болезненности. Эластичность грудной клетки (нормальная, ригидность одной или двух половин). Голосовое дрожание (нормальное, усиленное, ослабленное) с указанием конкретной топографической области. Пальпаторное определение добавочных дыхательных шумов (хрипы, шум трения плевры). Клиническое значение симптоматики. Топографические линии и топографические области на грудной клетке. Метод перкуссии, физические основы перкуссии, характеристика основных перкуторных звуков над человеческим телом. Виды непосредственной и посредственной перкуссии легких, глубокая и поверхностная перкуссия. Правила перкуссии пальцем по пальцу. Сравнительная перкуссия легких: цель, методические особенности и последовательность. Причины, механизмы и диагностическое значение над легкими притупленного и тупого звука, тимпанического и коробочного, притупленно-тимпанического звуков.

Главной методической целью данного занятия является индивидуальная «постановка» рук каждому студенту, немедленная коррекция наблюдаемых ошибок, четкое соблюдение алгоритма сравнительной перкуссии и многократная демонстрация метода

исследования педагогом. Необходимым условием для фиксации и усовершенствования достигнутого уровня является самостоятельная работа студента во внеаудиторных условиях и обязательная проверка результатов педагогом на следующем практическом занятии.

1.5 Топографическая перкуссия легких.

Топографическая перкуссия легких: высота стояния верхушек легких спереди и сзади, нижние границы легких, экскурсия легких, изменение границ легких при патологических состояниях.

Задачи, последовательность, правила и методические особенности топографической перкуссии легких. Определение высоты стояния верхушки легких спереди и сзади, слева и справа, перкуссия нижних границ правого легкого, перкуссия нижних границ левого легкого. Подвижность легочного края на вдохе и выдохе, суммарная экскурсия легочного края по средним подмышечным линиям справа и слева. Изменение границ легких под влиянием бронхо-легочных и внелегочных факторов: истинное и кажущееся смещение высоты стояния верхушек легких вверх и вниз, истинное и кажущееся смещение нижних границ легких вверх и вниз, уменьшение экскурсии легочных краев; диагностическое значение этих изменений.

В начале практической части данного занятия целесообразно проверить методику сравнительной перкуссии легких у каждого студента и внести необходимую коррекцию. При проведении топографической перкуссии легких педагог, как правило, фиксирует внимание на наиболее часто повторяющуюся методическую ошибку – «отрыв» пальца-молоточка от пальца-пlessиметра после конечного 2го или 1го удара.

1.6 Аускультация легких: основные дыхательные шумы в норме и патологии.

Аускультация легких. Основные и побочные дыхательные шумы.

История развития метода аускультации как одного из важнейших методов непосредственного исследования больного. Физическое обоснование, методика и техника, общие правила выслушивания. Посредственная и непосредственная аускультация, достоинства и недостатки, клиническое значение. Сравнительная аускультация легких. Основные дыхательные шумы - везикулярное и физиологическое бронхиальное дыхание, механизмы возникновения и отличительные особенности. Патологические разновидности везикулярного дыхания: ослабление и усиление, жесткое везикулярное дыхание, дыхание с удлиненным выдохом, саккадированное дыхание. Патологическое бронхиальное дыхание. Побочные дыхательные шумы: хрипы (классификация), крепитация и шум трения плевры; механизмы возникновения, клиническая характеристика, диагностическое значение.

Аускультация легких, методика. Механизмы возникновения и отличительные особенности везикулярного и физиологического бронхиального дыхания. Изменения интенсивности везикулярного дыхания и его свойств (жесткое, саккадированное, с удлиненным выдохом). Патологическое бронхиальное дыхание. Бронхофония.

Методика и техника непосредственной и посредственной аускультации. Правила аускультации. Сравнительная аускультация легких, последовательность. Отличительные особенности везикулярного и физиологического бронхиального дыхания. Физиологическое усиление и ослабление везикулярного дыхания. Причины и механизмы возникновения патологических разновидностей везикулярного дыхания: ослабление и усиление, жесткое, с удлиненным выдохом, саккадированное. Патологическое бронхиальное дыхание и его разновидности (амфорическое, компрессионное, бронхо-везикулярное), причины и механизмы возникновения. Методика бронхофонии, патологическое усиление и ослабление бронхофонии.

Методические особенности графического изображения основных дыхательных шумов, формирования профессиональной «аускультативной» памяти и готовности к одновременному выявлению у пациента как количественных, так и качественных изменений везикулярного дыхания.

1.7 Аускультация легких: побочные дыхательные шумы.

Аускультация легких: побочные дыхательные шумы: хрипы, крепитация, шум трения плевры. Классификация хрипов. Отличительные особенности побочных дыхательных шумов.

Механизмы образования и отличительные особенности хрипов (сухие - высокие или свистящие и низкие или гудящие, влажные – мелко- средне- и крупнопузырчатые, незвучные и звучные), крепитации и шума трения плевры. Методические особенности аускультации больных с добавочными дыхательными шумами, их диагностическое значение. При аускультации больных внимание студентов фиксируется на обязательную необходимость характеристики добавочного дыхательного шума, а также основного дыхательного шума и его возможных изменений.

1.8 Легочные синдромы. Закрепление навыков исследования системы органов дыхания.

Легочные синдромы.

Понятие о причинах и патогенезе, физикальной симптоматике и диагностической значимости синдромов: синдром крупноочагового и мелко-очагового уплотнения, компрессионный ателектаз, обтурационный ателектаз и его стадии – гиповентиляционная, эмфизематозная и конечная, полость в легких, эмфизема легких, гидроторакс – экссудативный плеврит, пневмоторакс, гидропневмоторакс; синдром бронхиальной обструкции и бронхоспазма.

1.8 Итоговое контрольное занятие по теме "Методы исследования больных с заболеваниями органов дыхания" (проверка практических навыков и теоретических знаний). Самостоятельная работа с тематическими больными по закреплению навыков обследования с написанием истории болезни (фрагмент).

Диагностика заболеваний осуществляется путем анализа отдельных симптомов с последующим их синтезом в клинические симптомокомплексы - синдромы. Студентами представляются, составленные накануне занятия, диагностические таблицы по основным легочным синдромам. В процессе занятия в таблицу вносится необходимая коррекция. Разбирается клиническая симптоматология синдрома инфильтрации (крупноочаговое уплотнение), синдрома мелкоочагового уплотнения, компрессионного и обтурационного ателектаза, синдрома полости в легких, эмфиземы легких, гидроторакса, пневмоторакса и гидропневмоторакса, синдрома бронхиальной обструкции или бронхоспазма. Причины, механизмы и диагностическое значение семиотики легочных синдромов. Проверка и закрепление практических навыков, самостоятельная курация тематических больных с комплексным обследованием (расспрос, общий осмотр, осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация органов дыхания) с написанием фрагмента истории болезни (система органов дыхания).

1.9 Расспрос, осмотр, пальпация больных с заболеваниями органов кровообращения. Исследование свойств пульса. Измерение АД.

Методы исследования органов кровообращения: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия. Исследование пульса.

Жалобы больного, характеризующие нарушение коронарного кровотока, повышение периферического сопротивления, снижение сердечного выброса, застоя в малом и большом кругах кровообращения. Общие представления о патогенезе формирования гипертрофии и дилатации отделов левой и правой половин сердца, а также расширения аорты и легочной артерии при патологических состояниях и приобретенных пороках сердца. Клиническая симптоматология, взаимосвязанная с данными нарушениями гемодинамики и увеличением конкретных отделов сердца, выявляемая при общем осмотре больного, осмотре сосудов шеи, осмотре и пальпации области сердца, перкуссии сердца. Алгоритмы указанных методов непосредственного исследования, нормативы, семиотика и синдроматика. «Кошачье мурлыканье» как способ пальпаторного исследования шумов сердца в инфразвуковом спектре. Диагностическая значимость исследования свойств пульса.

Расспрос и осмотр больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Верхушечный толчок, его свойства: локализация, площадь, высота, сила. Сердечный толчок. Пульс, его свойства: синхронность, ритм, частота, наполнение, напряжение, величина, скорость. Методы измерения АД. Нормативы.

Главные жалобы и план детализации: патогенетическая связь жалоб с уменьшением сердечного выброса, острым и хроническим застоем в малом круге кровообращения, возникновением правожелудочковой недостаточности, артериальной гипертензией. Осмотр сосудов шеи: набухание и пульсация шейных вен, пульсация артерий. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный горб. Верхушечный толчок и его свойства: локализация, площадь (нормальный, разлитой, ограниченный), высота (средняя, высокий, низкий), сила (средняя, сильный, слабый). Сердечный толчок (отсутствует или виден). Эпигастральная пульсация правожелудочковая, печеночная – истинная и передаточная, пульсация аорты. Патологические пульсации в области сердца. Диагностическое значение симптоматологии. Систолическое и диастолическое "кошачье мурлыканье". Исследование пульса: величина кровенаполнения лучевых артерий (пульс одинаковый или различный), ритм (ритмичный, неритмичный), частота (нормальный, частый, редкий), наполнение (нормальное, полный, пустой), напряжение (нормальное, твердый или мягкий пульс), величина (нормальный, большой, малый, нитевидный), скорость (нормальный, быстрый, медленный). Дефицит пульса (нет, есть), свойства артериальных стенок. Латинское обозначение изменений свойств пульса в патологии. Методические особенности измерений артериального давления (АД), понятие об оптимальном, нормальном и высоконормальном уровне АД, значения систолического и диастолического уровня АД при артериальной гипертензии I, II и III степени.

1.10 Перкуссия сердца

Перкуссия сердца: границы относительной и абсолютной сердечной тупости, сосудистый пучок, конфигурация сердца, поперечник сердца. Патологические конфигурации: "митральная", "аортальная".

Повторение физических основ перкуссии, разновидностей перку-торных звуков. Методические особенности проведения перкуссии сердца. Понятие об относительных и абсолютных границах сердца и тех отделов сердца, которыми они образованы. Последовательность перкуссии сердца: определение высоты стояния диафрагмы, перкуссия границ относительной тупости (правая, левая, верхняя), поперечник сердца (правая и левая медианы), границы абсолютной тупости сердца (правая, левая, верхняя), границы сосудистого пучка (правая, левая ширина), определение конфигурации сердца (нормальная, "митральная" "аортальная", конфигурация при экссудативном перикардите). Кардиальные и экстракардиальные причины изменений конкретных границ сердца, клиническая характеристика и диагностическое значение.

1.11 Аускультация сердца: тоны сердца в норме и патологии.

Аускультация сердца: тоны сердца в норме и патологии, 3-х членные ритмы сердца.

История развития метода аускультации сердца, методика и техника. Современные представления о механизмах тонообразования. Механизм образования и отличительные особенности I и II тонов сердца:

Отношение к фазам сердечного цикла, частотная характеристика, громкость и продолжительность. Причины ослабления и усиления, расщепления и раздвоения I и II тонов, изменения высоты звучания. Учение о 3х-членных ритмах: физиологический III и IV тоны, патологические – дополнительный митральный тон (тон открытия) при ритме перепела, патологические III и IV тоны при ритмах галопа (протодиастолический, пресистолический, мезодиастолический), систолический «щелчок» при пролапсе митрального клапана. Клиническое значение изменений свойств тонов и появления 3х-членных ритмов.

Аускультация сердца. Проекция клапанов сердца и места их выслушивания. Происхождение и отличительные особенности тонов. Патология тонов: усиление,

ослабление, расщепление, раздвоение, 3-х членные ритмы (физиологический, "перепела", "галопа"). Графическое изображение тонов.

Непосредственная и посредственная аускультация сердца. Механизмы образования, характеристика и отличительные особенности I и II тонов, причины усиления и ослабления кардиальные (мышечные, гемические, клапанные) и внесердечные, акцент и «металлический» оттенок II тона. Механизмы расщепления и раздвоения I и II тонов. Физиологический трехчленный ритм. Патологические трехчленные ритмы: ритм «перепела», ритм «галопа» протодиастолический и пресистолический, диагностическое значение. Методические особенности последовательного выслушивания сердца в 5 точках в соответствии с местами наилучшего выслушивания клапанов сердца и их проекции на грудную стенку. Аускультация в горизонтальном и вертикальном положениях, после физической нагрузки, в положении на левом боку, при задержке дыхания на выдохе, в местах проекции клапанов и в других отдаленных точках прекардиальной области. Графическое изображение тонов сердца.

1.12. Аускультация: шумы сердца.

Шумы сердца. Механизмы возникновения и проведения. Классификация шумов сердца. Органические и функциональные шумы. Клапанные и мышечные шумы. Шум трения перикарда.

Определение, механизмы образования шумов, их отличия от тонов. Классификация шумов сердца. Особенности и клиническое значение внутрисердечных шумов: органических - клапанных и мышечных, функциональных шумов. Отношение шумов к фазам сердечной деятельности - систолические и диастолические (протодиастолический, мезодиастолический и пресистолический). Последовательная оценка свойств шумов. Законы проведения шумов. Особенности шумов при наиболее частых пороках сердца. Внесердечные шумы: шум трения перикарда, кардиопульмональный и плевроперикардиальный шумы. Методические особенности аускультации шумов с изменением положения тела, физической нагрузкой и задержкой дыхания. Аускультация артерий. Графическое изображение тонов и выявленных шумов. Последовательность оценки свойств шумов: отношение шума к фазе сердечной деятельности, место максимального звучания, область проведения (законы проведения шумов), интенсивность шума, его продолжительность, нарастание или убывание интенсивности, тембр шума. Диагностическое значение шумов.

1.13 Итоговое контрольное занятие по теме "Методы исследования больных с заболеваниями органов кровообращения" (проверка практических навыков и теоретических знаний). Самостоятельная работа с тематическими больными по закреплению навыков обследования с написанием истории болезни (фрагмент).

Диагностика заболеваний осуществляется путем анализа отдельных симптомов с последующим их синтезом в клинические симптомокомплексы - синдромы. Проверка и закрепление практических навыков, самостоятельная курация тематических больных с комплексным обследованием (расспрос, общий осмотр, осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация органов кровообращения) с написанием фрагмента истории болезни (система органов кровообращения).

Расспрос и осмотр больных с заболеваниями желудка и кишечника. Осмотр, поверхностная и глубокая пальпация, перкуссия живота.

Методы исследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Осмотр полости рта. Поверхностная и глубокая пальпация живота.

Доминирующие симптомы при расспросе больных с заболеваниями желудка и кишечника - болевой и диспепсический; патогенез, клиническое значение. Синдром желудочно-кишечного кровотечения, диагностика, неотложная терапевтическая помощь при желудочно-кишечном кровотечении. Клиническое значение осмотра полости рта и осмотра живота: методика, последовательность. Диагностическое значение поверхностной ориентировочной и глубокой методической скользящей, топографической пальпации

органов брюшной полости по В.П.Образцову и Н.Д.Стражеско; методические особенности, алгоритмы исследования.

1.14. Расспрос и осмотр больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Осмотр полости рта, последовательность, диагностическое значение. Осмотр живота, топография брюшной стенки. Поверхностная пальпация. Глубокая методическая пальпация кишечника и желудка.

Главные жалобы и их детализация: боль в животе, изменения аппетита (повышение, понижение, извращение), боль при жевании, сухость во рту, нарушения жевания и глотания, затруднения прохождения пищи по пищеводу, изжога, отрыжка, тошнота, рвота, вздутие живота, запоры, поносы, патологические примеси в стуле (слизь, кровь, гной, глисты). Синдромы дисфагии; желудочной и кишечной диспепсии; синдром желудочного, пищеводного и кишечного кровотечения, диагностика, первая помощь. Осмотр полости рта: язык - форма (правильная, неправильная), величина (обычный, увеличенный), влажность (нормальная, повышенная, пониженная), цвет (нормальный, измененный), выраженность сосочков (умеренная, выраженная, сглаженность), налет (цвет, распространенность, выраженность), наличие на языке отпечатков зубов, трещин, язв, опухоли; зубы - зубная формула, характер прикуса, кариес; десны - кровоточивость, разрыхление, признаки пародонтоза, язвы, высыпания; мягкое и твердое небо; миндалины - величина, окраска, наличие налета, гнойных пробок, рубцовых изменений. Патогенетические взаимосвязи возникновения заболеваний желудочно-кишечного тракта с патологией зубочелюстного аппарата. Особенности кишечной симптоматологии в ротовой полости при заболеваниях желудка и кишечника. Осмотр живота: форма, величина, характеристика пупка, участие живота в акте дыхания, наличие - перистальтики, рубцов, грыж, венозных коллатералей, расчесов, кровоизлияний, сыпи. Методические особенности и клиническое значение поверхностной пальпации с определением тонуса передней брюшной стенки (мягкий живот, мышечная резистентность и мышечная защита), болезненности и признаков раздражения брюшины. Методические особенности проведения глубокой методической скользящей пальпации по методу Образцова и Стражеско; пальпация сигмовидной кишки, слепой, конечного отрезка подвздошной, аппендикса, поперечно-ободочной кишки, восходящего и нисходящего участков толстого кишечника, печеночного и селезеночного его углов, желудка (большая и малая кривизна) и привратника. Характеристика: форма, величина, консистенция, болезненность, характер поверхности, подвижность и др. признаков. Диагностическое значение изменений.

Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчевыводящих путей и селезенки. Пальпация и перкуссия печени и селезенки. Функциональные пробы печени.

Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчевыводящих путей и селезенки. Основные синдромы. Функциональные пробы печени.

Патологическая взаимосвязь клинической семиологии и лабораторно-биохимических исследований с нарушением функций печени и желчевыводящих путей. Болевой синдром: тупая боль и синдром желчной колики. Диспептический синдром. Синдром желтухи: надпеченочной (гемолитической), печеночно-клеточной (паренхиматозная), подпеченочной (механической), дифференциальная диагностика. Синдром холемии. Клинические и биохимические показатели при нарушении участия печени в белковом, липидном, углеводном обменах, при нарушениях обмена эстрогенов. Синдром малой печеночно-клеточной недостаточности (синдром недостаточности гепатоцитов) и гепатоцеребральной недостаточности (печеночная кома). Клиническое значение показателей: общий билирубин крови и его фракции; общий белок и белковые фракции, осадочные пробы; фибриноген крови, протромбиновый индекс, МНО; общие липиды; холестерин, триглицериды, атерогенные ГЛП; глюкоза крови; ферменты – трансаминазы, ЛДГ, КФК, щелочная фосфатаза. Синдром портальной гипертензии. Понятие о гепатомегалии, спленомегалии и гепатолиенальном синдроме.

1.15. Расспрос и осмотр больных с заболеваниями печени, желчевыводящих путей и селезенки. Перкуссия и пальпация печени. Пальпация и перкуссия селезенки. Функциональные пробы печени.

Главные жалобы при развитии ведущих синдромов: болевого (тупая боль в правом подреберье, печеночная колика), диспепсического, холемического, синдром портальной гипертензии, печеночной недостаточности. Визуальные симптомы нарушений пигментной функции печени (желтуха и ее разновидности), функций печени в обмене белков (снижение мышечной массы тела), свертывающей системе крови (геморрагический синдром), липидов (ожирение, ксантомы и ксантелазмы), эстрогенов (покраснение языка, ладоней, телеангиэктазии, гинекомастия), основные клинико-биохимические показатели указанных функций печени в норме и их изменения в патологии. Методика определения асцита: осмотр («лягушачий» живот), пальпация (положительный симптом флюктуации), перкуссия с изменением положения тела больного. Методика перкуссии печени по Образцову и Курлову. Методические особенности пальпации печени и желчного пузыря. Пальпаторные особенности печени в патологии. Пальпация селезенки с подробным описанием свойств при ее обнаружении. Перкуссия селезенки: определение верхней границы, нижней и поперечника селезенки в см, перкуссия передней границы. Метод аускультации для уточнения границ печени.

Основная часть занятия должна быть посвящена практическому освоению методов перкуссии печени и селезенки, а также пальпации печени в горизонтальном и вертикальном положениях и пальпации селезенки в положении лежа на спине и на правом боку. Разбор клинической симптоматики в начале занятия целесообразно сразу же совместить с разбором и толкованием конкретных результатов биохимических исследований.

Исследование больных с заболеваниями органов мочеотделения. Симптоматология основных клинических синдромов.

Методы исследования больных с заболеваниями почек. Почечные синдромы.

Краткие сведения о структуре и функции почек во взаимосвязи с нозологическими формами заболеваний мочевыделительной системы. Болевой синдром в области поясницы: тупая боль, приступ почечной колики, причины возникновения и клиническое значение. Дизурический синдром. Полиурия, олигурия, анурия (аренальная, преренальная, ренальная, постренальная). Мочевой синдром (макроскопические изменения мочи).

Нормальный анализ мочи, симптоматология изменений физических, химических и микроскопических изменений мочи. Отечный синдром. Нефротический синдром. Синдром почечной гипертензии. Синдром эклампсии. Синдром почечной недостаточности. Особенности расспроса, общего осмотра, физикального исследования системы мочеотделения. Функциональные почечные пробы: Зимницкого, Нечипоренко, Каковского-Аддиса, клиренс проба, диагностическое значение. Общие представления об инструментальных методах исследования: рентгенологические, урологические, ангиография, ультразвуковое исследование, биопсия почек, их роли в диагностическом процессе.

1.16 Расспрос и осмотр больных с заболеваниями почек. Методы исследования почек. Функциональные пробы. Почечные синдромы.

Механизмы возникновения, клинические особенности и план детализации главных жалоб: боль в поясничной области и внизу живота, дизурических расстройств (затрудненное мочеотделение, странгурия, поллакиурия), изменений диуреза (полиурия, олигурия, анурия), изменений цвета мочи, ее прозрачности и запаха, почечные отеки и их отличие от сердечных. Клинические проявления нефротического синдрома, синдрома артериальной гипертензии, уремического синдрома. Особенности анамнеза, общего осмотра, симптоматика изменений других органов и систем. Осмотр поясничной области (сглаживание контуров, покраснение, припухлость и выбухание) и области мочевого пузыря (выбухание при задержке мочи). Перкуссия: поколачивание по поясничной области (положительный симптом Пастернацкого при появлении болезненности), перкуссия в

надлобковой области, при необходимости уточнить величину мочевого пузыря при скоплении избыточного количества мочи. Пальпация почек в горизонтальном и вертикальном положениях, подробная характеристика при обнаружении органа: форма, величина, консистенция, характер поверхности, болезненность, подвижность, пальпация мочеточников, пальпация мочевого пузыря.

Исследование больных с заболеваниями системы крови, эндокринной системы и обмена веществ.

1.17 Исследование больных с заболеваниями системы крови. Исследование больных с заболеваниями эндокринной системы и обмена веществ.

Расспрос: боли в горле, костях, подреберьях; геморрагические явления. Кожный зуд. Лихорадка. Факторы риска: наследственность, облучение, хроническая экзогенная интоксикация. Объективные изменения: изменения кожи, слизистых, п/к лимфоузлов, болезненность костей, увеличение печени и селезенки. Дополнительные исследования: клинический анализ крови, показатели свертывающей и антисвертывающей систем. Значение биопсии костного мозга, лимфоузлов, трепанобиопсии. Клинические синдромы: анемия, миелопролиферативный и лимфопролиферативный синдромы, геморрагический синдром. Слабость, ожирение, похудание, жажда, изменения аппетита, лихорадка, возбудимость, изменения окраски кожи.

Осмотр: внешний вид больных тиреотоксикозом, микседемой, сахарным диабетом, болезнью Кушинга, акромегалией, надпочечниковой недостаточностью, авитаминозами.

Пальпация щитовидной железы.

Дополнительные методы исследования: гипергликемия, глюкозурия, гликемический профиль, ацетонурия. Понятие о методах определения основного обмена; ультразвуковом и изотопных исследованиях щитовидной железы, УЗИ надпочечников. Понятие об определении катехоламинов и кортикостероидов. Основные биохимические показатели жирового и углеводного обмена – нормативы. Калиперометрическая и косвенная (ИМТ) диагностика повышенного жировотложения и ожирения.

Клинические синдромы: ожирение и кахексия, комы при сахарном диабете, синдромы гипер- и гипофункции щитовидной железы; надпочечниковой дисфункции.

Контроль владения практическими навыками полного непосредственного обследования больного по итогам семестра.

1.18 Заключительное занятие семестра с контролем практических навыков комплексного обследования больного (проверка практических навыков и теоретических знаний).

Внимание педагога обращается на знание студентом схемы истории болезни, алгоритмов непосредственного исследования всех органов и систем, методически правильное выполнение всех методик пропедевтического (физикального) обследования и оценку полученных результатов. Педагог обращает внимание на выявленные ошибки и неточности, вносит необходимую коррекцию, дает рекомендации по совершенствованию конкретных методик во внеаудиторных условиях. Теоретический контроль может осуществляться как непосредственно во время демонстрации студентами методик исследования, так и помощью тестовых заданий и ситуационных тестовых задач.

Раздел 2 Непосредственное и лабораторно-инструментальное исследование больных с типичными формами наиболее распространенных терапевтических заболеваний

2.1 Проверка практических навыков и теоретических знаний по тематике исследования системы органов дыхания. Клиническая симптоматология легочных синдромов. Абсцесс легкого. Бронхоэктатическая болезнь. Рак легкого.

2.2 Контрольное занятие по методам исследования органов дыхания (проверка практических навыков и теоретических знаний). Легочные синдромы. Абсцесс легкого. Бронхоэктатическая болезнь. Рак легкого.

Уровень теоретических знаний оценивается с помощью контрольной работы по симптоматологии ведущих легочных синдромов. Проверка практических навыков и умений осуществляется при проведении исследований непосредственно у постели больного. Клиническая семиология абсцесса легких, бронхоэктатической болезни и рака легких рассматривается во взаимосвязи с клиникой известных синдромов, которые могут появиться при данных заболеваниях, а также с другими симптомами, которые могут быть установлены при комплексном терапевтическом обследовании, лабораторном и инструментальных исследованиях (анамнез мокроты, рентгенография, томография, компьютерная томография, бронхоскопия и бронхография).

Симптоматология острых пневмоний (очаговая и крупозная). Симптоматология плевритов (сухого и экссудативного).

Острые пневмонии. Плевриты сухой (фибринозный) и экссудативный.

Определение, общие представления об этиологии, патогенезе, общих и местных предрасполагающих факторах, способствующих развитию пневмоний. Классификация. Клиническая и физикальная симптоматика крупозной пневмонии, типичное течение и особенности современного проявления. Клиническая симптоматология очаговых пневмоний. Лабораторно-инструментальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения и профилактики острых пневмоний.

Определение, этиология, патогенез и классификация плевритов. Клиническая симптоматология сухого (фибринозного) плеврита, диагностическая значимость этих проявлений при патологических процессах в органах дыхания и в других органах и системах. Клиническая симптоматология и синдроматика экссудативного плеврита. Техника плевральной пункции, лабораторное исследование плеврального выпота, диагностика экссудата и трансудата. Рентгенологическое исследование в диагностике экссудативного плеврита.

2.3 Симптоматология острых пневмоний (очаговой и крупозной). Симптоматология плевритов (сухого и экссудативного). Общие представления о диагностической значимости рентгенологического и бронхоскопического методов исследования в пульмонологии.

Этиология и классификация острых пневмоний. Патогенез. Патанатомические стадии крупозной пневмонии, клиническая картина каждой из них; синдром воспалительной инфильтрации, интоксикации. Данные лабораторных и рентгенологических исследований. Современные особенности течения крупозной пневмонии. Осложнения. Клинические особенности очаговых пневмоний. Плевриты: этиология, симптоматология. Плевральная пункция.

Практическое занятие целесообразно начинать с проверки выполнения дифференциально-диагностической таблицы, составленной студентом во время самостоятельной подготовки к занятию. В таблице должны быть указаны следующие особенности, характерной для крупозной и очаговой пневмонии: главные жалобы; особенности истории болезни; симптомы, выявляемые при расспросе функционального статуса; общий осмотр; исследование органов дыхания – осмотр, пальпация, сравнительная и топографическая перкуссия, аускультация; изменения со стороны других органов и систем – сердечно-сосудистая, органы пищеварения и др.; данные лабораторных и инструментальных дополнительных методов исследования.

Симптоматология бронхиальной астмы. Эмфизема легких. Острый и хронический бронхит. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Легочное сердце.

Бронхиальная астма. Клиническая симптоматология и синдроматика бронхитов. Эмфизема легких. Недостаточность функции внешнего дыхания. Легочное сердце.

Определение, общие представления об этиологии, патогенезе заболевания и конкретно астматического приступа. Классификация. Клиническая симптоматология и стадии бронхиальной астмы. Анализ крови и мокроты при бронхиальной астме. Роль функциональных и инструментальных исследований. Принципы лечения и профилактики. Принципы оказания неотложной помощи во время приступа удушья и астматического статуса.

Определение, общие представления об этиологии, патогенезе острого и хронического бронхитов, классификация хронического бронхита. Клиническая симптоматология и синдроматика. Эмфизема легких: классификация, физикальная симптоматика. Недостаточность функции внешнего дыхания: вентиляционная недостаточность обструктивного, рестриктивного и смешанного типов. Понятие о легочной и легочно-сердечной недостаточности. Легочное сердце у больных с патологией органов дыхания, как проявление синдрома гипертрофии и дилатации правого желудочка; его виды, физикальная симптоматология при исследовании сердечно-сосудистой системы у легочных больных.

2.4 Симптоматология бронхиальной астмы. Эмфизема легких. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Симптоматология острого и хронического бронхитов.

Определение бронхиальной астмы, стадии патогенезе, виды аллергенов, факторы, способствующие развитию заболевания. Патогенез приступа бронхиальной астмы, физикальная симптоматика синдрома бронхиальной обструкции и бронхоспазма. Анализ мокроты и анализ крови при бронхиальной астме. Принципы оказания неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы, принципы лечения и профилактики. Эмфизема легких, клиническая симптоматология. Хронический бронхит, его роль в развитии обструкции бронхиального дерева и формировании перибронхиального диффузного пневмосклероза, усугубляющего становление стойких обструктивных изменений у данной категории больных, аускультативная симптоматика. Спирография: показатели легочных объемов, легочных ёмкостей и легочной вентиляции, их изменения при обструктивных и рестриктивных нарушениях функции внешнего дыхания.

2.5 Закрепление практических навыков исследования системы кровообращения (проверка практических навыков и теоретических знаний). Артериальные гипертензии. Острая и хроническая недостаточность кровообращения. Функциональные методы исследования системы органов кровообращения: ЭКГ в норме, при гипертрофии отделов сердца и инфаркте миокарда.

Контрольное занятие по теме: "Исследование органов кровообращения" (проверка практических навыков и теоретических знаний). Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Острая и хроническая недостаточность кровообращения. ЭКГ в норме.

Проверка и закрепление практических навыков комплексного непосредственного исследования сердечно-сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца, исследование пульса и АД). Клиническая симптоматология синдрома кардиомегалии (гипертрофия и дилатация желудочков и предсердий), левожелудочковой недостаточности острой (сердечная астма, отек легких) и хронической, правожелудочковой недостаточности. Особое внимание уделяется закреплению методических приемов аускультации сердца, алгоритмам выслушивания тонов и шумов сердца.

Понятие о современной классификации нормального АД (оптимальное, нормальное, высоконормальное) и артериальной гипертонии (I, II, III ст.). Артериальные гипертензии и

гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, факторы риска, клиническая симптоматология и синдроматика, изменения ЭКГ, глазного дна, рентгенограмм, анализа мочи. Симптоматические гипертензии, клинические особенности АГ при заболевании почек, феохромоцитоме, атеросклерозе аорты и др. Осложнения. Принципы лечения и профилактики. Клиническая симптоматология и синдроматика острой сосудистой недостаточности (обморок, шок, коллапс), сердечной недостаточности. Классификация недостаточности кровообращения в оценке тяжести состояния и прогноза течения болезни.

Нормальная ЭКГ, происхождение и характеристика зубцов и интервалов, 12 отведений ЭКГ, техника снятия ЭКГ. Понятие об электрической оси сердца, отклонение электрической оси вправо и влево. Последовательность оценки ЭКГ.

Функциональные методы исследования системы органов кровообращения: ЭКГ при гипертрофии отделов сердца и инфаркте миокарда.

Функциональные методы исследования системы органов кровообращения: ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, при ИБС, инфаркте миокарда.

Признаки гипертрофии левого и правого желудочков, левого и правого предсердий. ЭКГ при инфаркте миокарда: стадии – острейшая (ишемическая), острая, подострая, склеротическая; топика – инфаркт передней, задней и боковой стенок левого желудочка, межжелудочковая перегородка. Самостоятельная расшифровка каждым студентом 3-4 ЭКГ, участие в разборе ЭКГ, выданных всем остальным студентам группы.

2.6 Функциональные методы исследования органов кровообращения: ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости; ФКГ – диагностическое значение.

Аритмический синдром: субъективные, объективные и ЭКГ проявления при нарушениях сердечного ритма и проводимости.

ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ФКГ – диагностическое значение.

Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Экстрасистолия: экстрасистолы моно- и политопные, одиночные и групповые, аллоритмии (би-, три- и квадригеминия). Пароксизмальная тахикардия: суправентрикулярная и вентрикулярная формы. Мерцательная аритмия, ее формы. Блокады: синоаурикулярная, внутрипредсердная, атриовентрикулярная – полная и неполная, блокады ножек пучка Гиса. Клинико-физикальные проявления нарушений ритма и проводимости как первый этап в их диагностике. Клиническая значимость нарушений ритма и проводимости, принципы оказания неотложной помощи и лечения при возникновении некоторых острых нарушений (фибрилляция желудочков, пароксизмальная тахикардия). Роль суточного мониторирования ЭКГ в диагностике и так-тике лечения. Понятие о ФКГ, нормативах, диагностическом значении.

Самостоятельная расшифровка студентом 3-4 ЭКГ в алгоритме полной последовательности с учетом ранее усвоенных методических этапов расшифровки ЭКГ, активное участие в разборе ЭКГ, представленных другим студентам. Знакомство с типичными ФКГ здоровых и больных.

2.7 Ревматизм. Эндокардиты, миокардиты. Митральные пороки сердца: митральный стеноз и недостаточность митрального клапана. Пропалс митрального клапана. Недостаточность трикуспидального клапана. Значение для диагностики ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ. Правожелудочковая недостаточность.

Ревматизм. Эндокардиты. Миокардиты. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Митральные пороки сердца. Пропалс митрального клапана.

Митральный стеноз: этиология, патогенез нарушений гемодинамики, клиническая симптоматология и особенности физикальной симптоматики мембранозной и воронкообразной форм митрального стеноза, особенности течения, осложнения. Митральная недостаточность: этиология, патогенез нарушений гемодинамики, органическая и функциональная недостаточность митрального клапана, клиническая симптоматология и синдроматика, особенности течения и осложнения. Роль

инструментального исследования в уточнении диагноза (ФКГ, УЗИ и др.). Проплап митрального клапана: понятие, этиология, патогенез нарушений гемодинамики, клиническая симптоматология, аускультативные особенности раннего, позднего и мезосистолического пролапса митральных створок, диагностическая роль ЭхоКГ исследования.

Ревматизм. Митральные пороки сердца: стеноз левого атриовентрикулярного отверстия и недостаточность митрального клапана. Недостаточность трёхстворчатого клапана. Значение для диагностики ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ. Правожелудочковая недостаточность.

Понятие ревматизма, особенностей клинической и лабораторной диагностики. Недостаточность митрального клапана и митральный стеноз: определение, этиология, анатомия, патологическая физиология, механизмы компенсации гемодинамических нарушений, клиническая картина в периоде компенсации (жалобы, общий осмотр, исследование системы кровообращения, ФКГ, ЭхоКГ, ЭКГ, рентгенограммы сердца). Течение. Осложнения. Синдром застоя крови в легких. Относительная и органическая недостаточность трехстворчатого клапана, симптоматика, правожелудочковая недостаточность. Проплап митрального клапана, клиническая симптоматология – жалобы, общий осмотр, аускультация.

Занятие начинается с контроля качества подготовленных дифференциально-диагностических таблиц, составленных студентами по материалам лекции и учебного пособия кафедры «Пороки сердца». Таблицы должны включать симптоматику 3-х пороков – митрального стеноза, митральной недостаточности и трикуспидальной недостаточности, в том числе разделы: жалобы, особенности динамики состояния, общий осмотр, исследование сердечно-сосудистой системы – осмотр шеи и области сердца, пальпация, перкуссия, аускультация шумов и тонов, пульс, АД, ЭКГ, изменения других органов и систем. В последующем студенты вносят в таблицу необходимую коррекцию.

Особую методическую значимость на данном занятии представляют физикальные особенности 3х членных ритмов: ритма «перепела» - при митральном стенозе, ритмов галопа – при митральной недостаточности, систолического ритма галопа (систолические «щелчки») – при пролапсе митрального клапана, а также физикальные различия систолических шумов при органической и функциональной (относительной) недостаточности атриовентрикулярных клапанов.

2.8 Аортальные пороки сердца: стеноз устья аорты и недостаточность аортального клапана. Диагностическое значение ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ. Левожелудочковая недостаточность острая и хроническая.

Аортальные пороки сердца.

Недостаточность аортального клапана: этиология, патоморфологические особенности изменений аортального клапана, патогенез нарушений гемодинамики, клиническая симптоматология, особенности течения, осложнения. Стеноз устья аорты: этиология, патогенез нарушений гемодинамики, клиническая симптоматология, особенности течения, осложнения.

Аортальные пороки сердца: стеноз устья аорты и недостаточность аортального клапана. Диагностическое значение ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ. Левожелудочковая недостаточность: острая и хроническая.

Анатомия, этиология, нарушение гемодинамики, механизмы компенсации. Клинические проявления в периоде компенсации, ФКГ, ЭхоКГ, рентгенограммы. Симптомы декомпенсации. Осложнения. Прогноз. Указанные вопросы разбираются в отношении каждого из пороков: стеноз устья аорты и недостаточность аортального клапана. Уточняются также вопросы дифференцирования аускультативной картины стеноза устья аорты с данными при атеросклерозе аорты; шум Флинта при недостаточности аортального клапана с картиной органического митрального стеноза; относительная недостаточность митрального клапана в периоде «митрализации» аортальных пороков с

самостоятельной органической недостаточностью митрального клапана. Левожелудочковая недостаточность (острая и хроническая), клиническая симптоматология застоя в малом круге и появления в последующем правожелудочковой недостаточности.

Начало занятия, как и предыдущего, начинается с контроля дифференциально-диагностических таблиц по аортальным порокам, составленных по материалам лекции и учебного пособия кафедры «Пороки сердца» в соответствии и ранее указанным планом.

2.9 Ишемическая болезнь сердца: стенокардия, инфаркт миокарда. Изменения ЭКГ. Диагностическая значимость функциональных нагрузочных проб.

Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Кардиалгии.

Определение ИБС, история учения, этиология и патогенез, факторы риска возникновения и развития ИБС, роль коронарного атеросклероза. Классификация ИБС. Стенокардия, ее разновидности в соответствии с классификацией ИБС, функциональные классы, клиническая симптоматология. Роль инструментальных и функциональных исследований в диагностике хронической коронарной недостаточности, общие принципы тактики врача и неотложной терапевтической помощи больным ИБС в амбулаторных и стационарных условиях. Кардиалгии, клиническая симптоматология и дифференциально-диагностические различия со стенокардией.

Инфаркт миокарда: определение, общие представления об этиологии, патогенезе, факторах риска развития коронарной болезни сердца, классификации. Клиническая, физикальная и лабораторно-инструментальная симптоматология типичной формы. Особенности проявлений при фор-мах: безболевой, астматической, абдоминальной, церебральной. Принципы оказания неотложной помощи, лечения и профилактики заболевания.

Ишемическая болезнь сердца: стенокардия и инфаркт миокарда. Изменения ЭКГ. Диагностическая значимость функциональных нагрузочных проб.

Понятие, этиология, классификация (формы ИБС). Стенокардия – механизм приступа, его клинические проявления, ЭКГ при приступе, классификация стенокардии (функциональные классы). Клинические признаки атеросклероза, показатели липидного обмена. Велоэргометрия в диагностике ИБС.

Инфаркт миокарда. Патоморфология, патогенез; клиническая картина инфаркта миокарда, анализы крови, ЭКГ-признаки. Понятия – «рецидивирующий» и «повторный» инфаркт миокарда. Клиническая симптоматология типичной формы инфаркта миокарда и особенности клинической семиотики и синдроматики при безболевой, абдоминальной, астматической, аритмической и мозговой формах инфаркта миокарда. Принципы оказания неотложной помощи, лечения и профилактики ИБС.

Внимание студентов акцентируется на вопросах пропедевтического отличия болевого синдрома при стенокардии, кардиалгии, инфаркте миокарда и острой аневризме аорты; на взаимосвязи физикальной симптоматики с тяжестью патоморфологических изменений при инфаркте миокарда или отсутствием таковой. При опросе больных с ИБС студенты должны целенаправленно выявлять возможные факторы риска заболевания, проводить их детализацию и давать оценку.

2.10 Артериальные гипертензии. Острая и хроническая недостаточность кровообращения.

Артериальные гипертензии: соматоформные вегетативные дисфункции, первичная эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь) и симптоматические гипертензии (нефрогенная, эндокринная и др.). Определение, этиология, патогенез, факторы риска развития артериальной гипертензии, клиническая симптоматология и синдроматика, ее особенности в зависимости от природы АГ. Осложнения. Принципы лечения и профилактики.

Синдром острой сосудистой недостаточности (обморок, шок, коллапс), общие представления об этиологии и патогенезе, клиническая симптоматология, принципы

оказания неотложной помощи. Острая и хроническая левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность, причины, клиническая симптоматология и синдроматика. Классификация недостаточности кровообращения – отечественная по Г.Ф.Лангу, Н.Д.Стражеско и В.Х.Василенко, и международная по КБ 10.

2.11 Закрепление практических навыков исследования органов пищеварения (проверка практических навыков и теоретических знаний). Лабораторные и инструментальные методы исследования желудочно-кишечного тракта. Симптоматология гастритов, энтеритов, колитов.

Контрольное занятие по теме: "Методы исследования органов пищеварения" (проверка практических навыков и теоретических знаний). Симптоматология гастритов, энтеритов, колитов. Исследование желудочного сока. Общие представления о роли инструментальных исследований.

Контроль владения практическими навыками и умениями непосредственного исследования системы пищеварения с акцентом на исполнение поверхностной и глубокой пальпации живота. Клиническая семиология и синдроматика при острых и хронических гастритах, при поражениях тонкого и толстого кишечника. Диагностическая значимость лабораторных и инструментальных исследований. Методы исследования желудочной секреции, понятие о базальной и стимулируемой секреции желудка, исследование желудочного сока. Копрологическое исследование, диагностическая значимость.

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Рак желудка.

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Осложнения. Рак желудка.

Определение, этиология, патогенез, факторы агрессии и защиты, клиническая симптоматология язвенной болезни, принципы лечения и профилактики. Осложнения: желудочно-кишечное кровотечение, перфорация, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация, клиническая симптоматология изменений типичного течения язвенной болезни при данных осложнениях, принципы лечения и профилактики. Общие представления о раке желудка, его формах, клиническая картина и осложнения, принципы диагностики.

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Осложнения. Рак желудка.

Современные представления об этиологии и патогенезе язвенной болезни. Клинические проявления, их зависимость от локализации процесса, методы исследования. Осложнения язвенной болезни: желудочно-кишечное кровотечение, перфорация, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация: клиническая и лабораторно-инструментальная семиотика. Принципы лечения и профилактики заболевания, принципы диагностики осложнений и оказания неотложной помощи. Рак желудка, симптоматология, диагностика.

Закрепление навыков исследования больных с заболеваниями печени, желчевыводящих путей и селезенки (проверка практических навыков и теоретических знаний). Симптоматология и синдроматика острых и хронических холециститов, желчнокаменной болезни. Функциональные печеночные пробы.

2.12 Закрепление практических навыков исследования печени, селезенки, желчевыводящих путей (проверка практических навыков и теоретических знаний). Функциональные пробы печени. Симптоматология и синдроматика холециститов, гепатитов и ЖКБ.

Контрольное занятие по теме: "Методы исследования печени, желчевыводящих путей и селезенки" (проверка практических навыков и теоретических знаний). Симптоматология и синдроматика гепатитов, циррозов, холециститов и желчно-каменной болезни. Функциональные печеночные пробы. Клинико-биохимическая симптоматология желтух.

Контроль владения практическими навыками и умениями непосредственного исследования печени, селезенки и желчевыводящих путей. Синдромы: болевой, билиарная диспепсия, желтухи (над-, под- и печеночно-клеточная), синдром портальной гипертензии,

печеночной недостаточности. Разбор и клиническое толкование функциональных печеночных проб. Клиническая симптоматология холециститов и желчнокаменной болезни, роль ультразвукового, рентгенологического и лабораторного исследования в диагностике данных заболеваний. Дуоденальное зондирование.

2.13 Закрепление практических навыков исследования системы органов мочеотделения (проверка практических навыков и теоретических знаний). Общие представления об инструментальных методах исследования системы мочеотделения. Пиелонефриты.

Контрольное занятие по теме: "Методы исследования органов мочеотделения» (проверка практических навыков и теоретических знаний). Общие представления об инструментальных методах исследования системы мочеотделения. Почечные синдромы. Пиелонефриты.

Повторяется содержание занятия №16, с углубленным разбором патогенеза синдромов и информативности дополнительных методов исследования. Акцентируется внимание на методе пальпации почек в положении лежа и стоя и других методик данной системы и возможных физикальных проявлений при исследовании других органов и систем.

Хронический пиелонефрит, синдромы – болевой, дизурический, мочевого, гипертонический, интоксикационный. Исход.

Острый и хронический гломерулонефриты. Хроническая почечная недостаточность.

Острый и хронический гломерулонефриты. Пиелонефриты.

Острый гломерулонефрит – определение, этиология, современные представления о патогенезе. Клиническая картина, основные синдромы – отечный, гипертонический, мочевого. Осложнения (эклампсия, левожелудочковая недостаточность, острая почечная недостаточность). Течение. Исходы.

Хронический гломерулонефрит. Классификация по клиническому принципу: формы ХГ – нефротическая, гипертоническая, латентная, смешанная. Их клинические особенности, прогноз. Диагностическое значение пункционной биопсии почек, иммунологических методов исследования. Хроническая почечная недостаточность, оценка функционального состояния почек, картина уремии, понятие хронического гемодиализа.

Значимость хронического пиелонефрита, его этиология, патогенез, клинические формы. Клиническая симптоматика и синдроматика хронического пиелонефрита, роль функциональных и инструментальных методов исследования в диагностике. Исходы, принципы лечения и профилактики.

Острый и хронический гломерулонефриты. Хроническая почечная недостаточность. Клинический анализ крови, общий анализ мочи. Функциональные пробы почек.

Этиология и патогенез гломерулонефритов. Клиническая картина острого гломерулонефрита, анализы крови и мочи, течение, осложнения, исходы. Классификация хронических гломерулонефритов. Характеристика форм ХГ – нефротическая форма, гипертоническая, смешанная, латентная. Течение, исход. Пункционная биопсия почек. Иммунологические исследования при ХГ. Хроническая почечная недостаточность – функциональные пробы почек, клиническая картина уремии.

2.14 Курация больных. Написание экзаменационной клинической истории болезни.

Курация больных с последующим написанием экзаменационной клинической истории болезни.

Студенты самостоятельно курируют больных, проводят полное пропедевтическое обследование, совместно с педагогом уточняют результаты проведенного исследования, формулируют клинический диагноз, подробно фиксируют результаты всех лабораторно-биохимических, функциональных и инструментальных исследований, данные консультаций других специалистов, данные температурного листа и др.

При написании учебной истории болезни во внеаудиторных условиях студент должен ознакомиться с дополнительной литературой по теме установленного заболевания,

самостоятельно оформить принципы лечения и профилактики данной конкретной патологии.

Разбор студенческих историй болезни. Заключительный предэкзаменационный контроль владения практическими навыками и умениями полного пропедевтического исследования больного.

В начале занятия разбираются наиболее типичные ошибки, допущенные студентами при написании истории болезни. При необходимости история болезни возвращается студенту для переделки и внесения коррекции с последующим представлением окончательного варианта. Аттестация владения практическими навыками и умениями по итогам обучения в семестре и всего учебного года осуществляется в виде клинических ситуационных заданий непосредственно у постели больного в соответствии с кафедральным перечнем практических навыков и умений. Одновременно контролируется уровень необходимых теоретических знаний по основным разделам пропедевтической терапии, который при необходимости может быть дополнен тестовым контролем или решением клинических ситуационных задач.

2. Учебно-тематический план дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей(разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				10	11		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	16			34		50	58	108	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	ПКО-4, ПКО-10		
1.1.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, ДБ, КР	С
1.2.	1			2		3	3	7	+	+	ЛВ, ПД, ДБ, КР	Т, С, КЗ, Пр
1.3.				2		2	4	6	+	+	ЛВ, ПД, ДБ, МГ, КР, ФИБ	С, Краб, КЗ, Пр, ФИБ
1.4.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, ДБ	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.5.				2		2	3	5	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, ДБ	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.6.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, МГ, ДБ, КР	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр

1.7.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ДДТ, МГ, ДБ, КР, УИРС	ДДТ, Т, Краб, КЗ, Пр
1.8.	1			2		3	4	7	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, ДБ	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.9.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, КР	Т, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.10.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, ДБ, КР	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.11.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ДБ, КР, УИРС	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.12.	1			2		3	4	7	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, ДБ	С, КЗ, КСЗ, Пр
1.13.	1			2		3	3	6	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, ДБ, УИРС	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.14.	1			2		3	4	7	+	+	ЛВ, ПД, ПТ, МГ, КР	Т, С, КЗ, КСЗ, Пр
1.15.	1			2		5	3	8	+	+	ПД, МГ, ДБ, КР, УИРС	С, КЗ, КСЗ, Пр
1.16.	1			2		6	3	9	+	+	ПД, МГ, ДБ, КР, УИРС	С, КЗ, КСЗ, Пр
1.17.	1			1		4	3	7	+	+	ПД, МГ, ДБ, КР, УИРС	С, КЗ, КСЗ, Пр
1.18.	1			1		4	3	7	+	+	ЛВ, ПД, ДБ, КР	
2.	14			51		65	16	71	УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	ПКО-4, ПКО-10		
2.1.				4		4	2	6	+	+	ПТ, МГ, ДБ, КР, УИРС	ДДТ, Краб, КЗ, КСЗ, Пр

2.2.	1			3		4	1	5	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР, ДДТ	ДДТ, С, КЗ, КСЗ, Пр
2.3.	1			3		4	1	5	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.4.	1			3		4	1	5	+	+	ПТ, МГ, ДБ, КР, УИРС	Краб, Т, КЗ, КСЗ, Пр
2.5.	1			3		4	1	5	+	+	ПД, МГ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.6.	1			3		4	1	5	+	+	ПД, МГ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.7.	1			4		5	1	6	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР, ДДТ	ДДТ, С, КЗ, КСЗ, Пр
2.8.	1			4		5	1	6	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР, ДДТ	ДДТ, С, КЗ, КСЗ, Пр
2.9.	2			4		6	1	7	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.10.	1			4		6	1	7	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.11.	1			4		5	1	6	+	+	ПД, ПТ, ДБ, КР, УИРС	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.12.	1			4		5	1	6	+	+	ЛВ, МГ, ДБ, КР	С, КЗ, КСЗ, Пр
2.13.	1			4		5	1	6	+	+	ПД, ПТ, МГ, КР	Краб, С, КЗ, КСЗ, Пр
2.14.	1			4		5	1	6	+	+	ПД, ПТ, МГ, ДБ, КР, УИРС	С, КЗ, КСЗ, Пр
Экзамен							27	27				
ИТОГО:	30			85		115	101	216				

* **Список сокращений:**

- образовательные технологии, способы и методы обучения:

ЛВ – лекция-визуализация; ПЛ – проблемная лекция; ПД – показательная демонстрация метода и методик; ПТ – практический тренинг по освоению конкретного физикального метода или комплекса методик; МГ – выполнение клинического задания в учебной комнате или в палате методом малых групп; ДБ – демонстрация больных; КР – клинический разбор результатов непосредственного и/или лабораторно-инструментального исследования больного; ФИБ – курация больного с написанием фрагмента истории болезни; ИБ – курация больного с написанием фрагмента истории болезни; ДДТ – составление дифференциально-диагностических таблиц по теме занятия; УИРС – учебно-исследовательская работа студента; Т – тестирование; С – собеседование по контрольным вопросам; Краб – работа контрольная по тематике контрольных вопросов занятия; КСЗ – решение клинических ситуационных задач; КЗ – выполнение клинического задания; Пр – оценка освоения практических навыков и умений;

ДДТ – предоставление дифференциально-диагностической таблицы по теме занятия; ФИБ и ИБ – предоставление фрагмента истории болезни или её полного варианта; - АП – обозначение тем, включающих амбулаторно-поликлинические аспекты практического использования пропедевтических методов обследования больного.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов и их самостоятельной работы перед практическим занятием проводится в течение всего периода обучения, т.е. на протяжении 5-го и 6-го семестров обучения, соответствующих I и II внутридисциплинарным модулям (разделам) пропедевтики внутренних болезней, включает следующие формы:

Т – тестовые задания;

С – собеседование по контрольным вопросам;

КРаб – контрольные работы по тематике занятий;

КСЗ – клинические ситуационные задания:

- решение письменных ситуационных клинических задач,

- расшифровка и толкование результатов клиничко-лабораторных, биохимических и инструментальных методов исследования;

КЗ – контрольные задания: контроль выполнения дифференциально-диагностических таблиц, схем с коррекцией и дополнением в процессе занятия;

Пр – контроль становления и формирования навыков и умений пропедевтического исследования больного, коррекция методических ошибок, клиническое толкование полученных результатов. Формирование и становление практических навыков и умений у студента фиксируется в специальном журнале, в который вносятся также результаты как рубежного, так и итогового контроля данного раздела обучения.

Рубежный контроль осуществляется на итоговых занятиях в конце 5 и 6-го семестров и включает соответственно:

- контроль владения практическими навыками и умениями полного непосредственного исследования больного (5 семестр),

- заключительный предэкзаменационный контроль владения практическими навыками и умениями полного пропедевтического исследования больного с разбором учебных студенческих историй болезни (6 семестр).

Тестовая форма (Т) контроля исходного уровня знаний.

Тестовые задания (пример 1)

Влажные звучные (консонизирующие) хрипы определяются при:

1 – сердечной астме,

2 – отеке легких,

3 – бронхите,

4 – пневмонии,

5 – бронхиальной астме.

Правильный ответ – 4.

Пробы с диафрагмальным дыханием (имитация дыхания с закрытым носом и ртом) используется для диагностики:

1 – крепитации,

2 – шума трения плевры,

3 – сухих хрипов,

4 – влажных незвучных хрипов

5 – влажных звучных хрипов.

Правильный ответ – 2.

Одна половина грудной клетки увеличена в объеме, отстаёт в дыхании, голосовое дрожание не определяется, над верхними отделами этой половины грудной клетки – тимпанический звук, ниже – тупой; нижняя граница легкого резко смещена вверх, имеет горизонтальный уровень; дыхание везикулярное ослабленное, бронхофония не определяется. Уточните синдром:

1 – гидроторакс,

2 – пневмоторакс,

- 3 – односторонняя эмфизема,
 - 4 – гидропневмоторакс,
 - 5 – конечная стадия обтурационного ателектаза.
- Правильный ответ – 4.

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний студента:

Студентом даны правильные ответы на тестовые задания:

- 90-100% - оценка «5» (отлично)
- 80-89% - оценка «4» (хорошо)
- 70-79% - оценка «3» (удовлетворительно)
- менее 70% - оценка «2» (неудовлетворительно)

Собеседование (С) или контрольная работа (КРаб) по тематике контрольных вопросов практического занятия.

Примерный перечень контрольных вопросов к теме практического занятия «Распрос и осмотр больных с заболеваниями органов дыхания».

Физиология дыхательного акта.

Строение грудной стенки, перечислите тканевые структуры, входящие в ее состав.

Боль в грудной клетке, разновидности, последовательность детализации при расспросе.

Кашель: последовательность детализации жалобы, диагностическое значение.

Взаимосвязь выделения мокроты с положением тела больного, диагностическое значение.

Кровохарканье, особенности при различных патологических процессах.

Отличительные особенности легочного кровотечения.

Одышка, виды, степень выраженности.

Удушье, последовательность детализации, диагностическое значение.

Осмотр носа, осмотр и пальпация гортани.

Форма грудной клетки, последовательность оценки основных признаков.

Признаки нормостенической грудной клетки.

Признаки гиперстенической грудной клетки.

Признаки астенической грудной клетки.

Признаки эмфизематозной грудной клетки.

Признаки патологических форм грудной клетки: паралитической, воронкообразной, ладьевидной, рахитической, кифосколиотической.

Перечислите патологические состояния, ведущие к увеличению объема одной половины грудной клетки.

Перечислите патологические состояния, ведущие к уменьшению объема одной половины грудной клетки.

Причины уменьшения экскурсии одной половины грудной клетки в акте дыхания.

Последовательность оценки акта дыхания, его характеристика у здорового человека.

Методика подсчета частоты дыхания, диагностическое значение учащения и урежения дыхания.

Нарушения ритма дыхания, графическое изображение, диагностическое значение.

Примеры эталонов-ответов на контрольные вопросы:

Одышка представляет собой ощущение больным недостатка воздуха. Различают субъективную одышку и объективную, сопровождающуюся изменением частоты и/или глубины дыхания.

Виды одышки: инспираторная – затруднение дыхания при вдохе, экспираторная – затруднение дыхания при выдохе, смешанная – затруднение дыхания при вдохе и выдохе. Степени выраженности одышки:

I ст. – возникновение одышки при обычной физической нагрузке;

II ст. – одышка при умеренной физической нагрузке и ходьбе;

III ст. – одышка в покое

11. При определении формы грудной клетки необходимо последовательно оценить: соотношение передне-заднего и бокового размеров грудной клетки, положение плечевого пояса, выраженность над- и подключичных ямок, ход ребер, ширину межреберных промежутков, эпигастральный угол, прилегание лопаток к грудной клетке.

Пример контрольной работы (КРаб) по вопросам темы данного практического занятия

Вариант сочетания вопросов

Отличительные особенности легочного кровотока.

Перечислите патологические состояния, ведущие к уменьшению одной половины грудной клетки.

Последовательность оценки акта дыхания, его характеристика у здорового человека.

Эталонные ответы на вопросы КРаб.

1 – При легочном кровотечении выделяется кровь более «алого» цвета, которая может содержать примесь пузырьков воздуха, реакция рН нейтральна, в выделении крови изо рта преобладают кашлевые толчки.

2 – Уменьшение объема одной половины грудной клетки может наблюдаться при следующих патологических состояниях:

- в конечной стадии обтурационного ателектаза в результате уменьшения объема всего легкого или отдельной его доли при полной закупорке соответственно главного или долевого бронхов;
- при избыточном разрастании соединительной ткани в легких (пневмосклероз, пневмоцирроз) или в полости плевры (фиброторакс – «панцирное» легкое);
- после оперативного удаления легкого или большей его части, а также при кифосколиозе.

3 – Последовательность оценки акта дыхания следующая: тип дыхания, частота дыхания, его глубина и ритм. У здорового человека тип дыхания смешанный с преобладанием брюшного или грудного дыхания, частота дыхания колеблется в пределах 14-20 в минуту, дыхание у здорового человека средней глубины и ритмичное.

Решение клинических ситуационных задач (КСЗ) и заданий.

Примеры клинических ситуационных задач к теме «Распрос и осмотр больных с заболеваниями органов дыхания».

КСЗ №1.

Больного беспокоит боль в правой половине грудной клетки, усиливающаяся при глубоком дыхании, кашель с отделением очень вязкой рыжевато-коричневой мокроты.

Задание

При каком заболевании может наблюдаться сочетание двух этих симптомов? Характерное название данной мокроты? Вид воспаления, при котором появляется такой вязкий экссудат?

Каков механизм появления болевого синдрома у данного больного?

Эталон ответа

Сочетание двух данных симптомов характерно для крупозной пневмонии.

Клинический синоним обозначения данной мокроты – «ржавая» мокрота.

Фибринозное воспаление.

Боль обусловлена вовлечением в патологический процесс плевральных листков и раздражением болевых рецепторов плевры.

КСЗ №2.

Внезапно у больного появилась интенсивная одышка. Больной сидит, опираясь руками о кровать, отмечается цианоз слизистых и кожных покровов. В акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура. Число дыханий 26 в минуту, выдох значительно удлинен.

Задание

Назовите симптомокомплекс, развившийся у больного? При каком заболевании он может наблюдаться? О чем свидетельствует цианоз? Форма грудной клетки, которую можно обнаружить у больного при условии, что он болен много лет?

Эталон ответа

Приступ удушья.

Бронхиальная астма.

Цианоз свидетельствует о выраженной легочной недостаточности.

Эмфизематозная.

Клинические ситуационные задачи на соответствующих практических занятиях представляются в виде наборов результатов дополнительных лабораторных, биохимических, функциональных и инструментальных (ЭКГ) исследований с целью оценки знаний студентом нормативов, возможностей метода, правил расшифровки, умений выявить клинические симптомы и синдромы, дать клиническое толкование и оценить функциональное состояние соответствующих органов и систем.

Клинические задания педагога на практических занятиях по освоению навыков пропедевтического исследования определяют конкретные цели, объем и последовательность учебной работы студента в составе малых групп в учебной группе и непосредственно у постели больного и направлены на формирование навыков работы в коллективе коллег, установление необходимого психологического контакта с больным, соблюдение этических норм, алгоритмов правильного проведения физикального метода исследования или комплекса этих методов непосредственно у пациента.

Контрольные задания (КЗ) предусматривают создание студентом в процессе обучения на кафедре 4-х дифференциально-диагностических таблиц по темам: «Легочные синдромы», «Острые пневмонии», «Митральные пороки сердца», «Аортальные пороки сердца», которые представляются педагогам на соответствующем занятии, в процессе которого таблицы студентом корректируются и дополняются.

Критерии оценки работы студента на клиническом практическом занятии по пропедевтике внутренних болезней

«ОТЛИЧНО» - студент подробно и правильно отвечает на теоретические вопросы или решает более 90 % тестов; правильно отвечает на вопросы письменной контрольной работы; решает ситуационную клиническую задачу; правильно расшифровывает и интерпретирует результаты дополнительного исследования; своевременно представляет качественную дифференциально-диагностическую таблицу; в полном объеме выполняет клиническое задание педагога, соблюдает алгоритмы непосредственного исследования у постели больного, правильно интерпретирует клиническую симптоматику и синдроматику.

«ХОРОШО» - студент достаточно полно отвечает на теоретические контрольные вопросы или решает 80 – 89% тестов; допускает несущественные ошибки в письменной контрольной работе; допускает несущественные ошибки при решении клинических ситуационных задач; представляет дифференциально-диагностическую таблицу, требующую незначительной коррекции и внесения дополнений; в полном объеме выполняет клиническое задание педагога, допускает некоторые погрешности в соблюдении последовательности и алгоритма методов физикального обследования.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - поверхностно владеет теоретическим материалом при собеседовании по контрольным вопросам или решает 70 – 79% тестов; допускает существенные ошибки в письменной контрольной работе, в решении клинических ситуационных задач и при клинической интерпретации результатов дополнительного исследования; представляет дифференциально-диагностическую таблицу, требующую внесения существенной коррекции и дополнений; при выполнении клинического задания проводит физикальное исследование не в полном объеме, допускает существенные ошибки при интерпретации выявленных клинических данных.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - не владеет теоретическим материалом по контрольным вопросам собеседования или решает менее 70% тестов; не решает клинические ситуационные задачи, не знает нормативов и клинической интерпретации результатов дополнительного исследования; не представляет дифференциально-диагностическую таблицу или представляет

таблицу, требующую значительной или полной переделки; невыполнение клинического задания педагога, формальная работа с пациентом с нарушением базовых алгоритмов пропедевтического исследования.

Текущий контроль формирования и становления практических навыков и умений пропедевтического исследования и клинического толкования полученных данных проводится систематически на всех практических занятиях всего периода изучения дисциплины; результаты оцениваются по системе «зачтено» и «не зачтено» (критерии см. ниже) и фиксируются в специальном журнале.

Рубежный контроль осуществляется в конце 5 и 6-го семестров обучения на итоговых занятиях, которые посвящены контролю освоения и владения практическими навыками и умениями непосредственного исследования по итогам изучения I, II и III модулей (разделов) дисциплины. Определяющей формой контроля является выполнение клинических ситуационных заданий с демонстрацией конкретных пропедевтических методов, их комплекса или полного непосредственного исследования больного и может дополняться решением клинических ситуационных задач по результатам дополнительных исследований.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- оценить общее состояние больного
- оценить результаты физикального обследования пациента
- оценить данные лабораторных и инструментальных методов исследования пациента
- собрать и проанализировать жалобы пациента, анамнез жизни и анамнез заболевания; сделать заключение по анамнезу
- провести физикальное обследование больного и оценить полученные результаты
- наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза
- оценить данные лабораторных и инструментальных методов исследования пациента
- поставить синдромный диагноз на основании полученных данных
- написать академическую историю болезни

Критерии оценки освоения практических навыков и умений в процессе текущего и рубежного видов контроля.

«ЗАЧТЕНО»- студент демонстрирует знание алгоритмов проведения конкретных методов непосредственного исследования, практического использования комплекса физикальных методов для оценки функционального состояния органов и систем и полного пропедевтического обследования больного; соблюдает конкретные методические особенности; правильно оценивает полученные данные и их диагностическую значимость при патологических состояниях; - допускается наличие отдельных существенных ошибок методического характера, которые студент может самостоятельно исправить; - отдельных существенных ошибок в оценке диагностической значимости результатов при патологических состояниях при условии знания нормативов.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - неправильное и неполное проведение конкретного метода непосредственного исследования или физикального пропедевтического обследования отдельных органов и систем; неполное соблюдение необходимых методических условий, алгоритмов и методических особенностей пропедевтического исследования; существенные и грубые ошибки в оценке значений нормы и патологии.

Контроль самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов проводится систематически в течение всего периода изучения дисциплины на кафедре в соответствии с нижеприведенными разделами.

1. Самостоятельная работа студентов накануне практического занятия:

теоретическая подготовка к учебным темам с использованием основной и дополнительной учебной литературы, лекций и методических пособий.

теоретическая подготовка с написанием конспектов самоподготовки по наиболее сложным и важным темам (основные и добавочные дыхательные шумы, тоны сердца, 3-членные ритмы сердца, шумы сердца и др.).

самостоятельное создание дифференциально-диагностических таблиц с последующей их коррекцией и дополнением («Легочные синдромы», «Острые пневмонии», «Митральные пороки сердца», «Аортальные пороки сердца»).

Критерии оценки дифференциально-диагностических таблиц представлены в разделе «Критерии оценки работы студента на клиническом практическом занятии по пропедевтике внутренних болезней» (см. выше).

2. Продолжение самостоятельной работы студентов над совершенствованием конкретных методов непосредственного исследования после проведенных занятий, так как искусство владения физикальными методами исследования предполагает многократность повторения каждого метода как в процессе практических занятий, так и постоянное совершенствование метода во внеаудиторных условиях.

3. Написание по результатам самостоятельного исследования больных 2-3 фрагментов истории болезни (5 семестр) и полной экзаменационной академической истории болезни по результатам самостоятельной курации больного в конце учебного года (6 семестр).

Критерии оценки написания учебной академической истории болезни.

«ЗАЧТЕНО» - история болезни написана в соответствии с рекомендуемым алгоритмом обследования, представленным в кафедральной учебной схеме истории болезни; содержит достаточно полные результаты непосредственного и дополнительного пропедевтического исследования больного с выставленным клиническим диагнозом и его обоснованием; в истории болезни представлены принципы лечения и принципы профилактики заболевания; работа грамматически выверена.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - история болезни написана небрежно, с нарушениями алгоритма необходимого пропедевтического исследования больного; результаты непосредственного исследования проведены не в полном объеме и не отражают реальную клиническую симптоматику; обоснование клинического диагноза составлено с наличием существенных ошибок в оценке значения нормы и патологии; отсутствуют принципы лечения и профилактики заболевания.

4. Теоретическая самоподготовка и углубленное изучение некоторых разделов учебной программы и важных в профессиональном отношении клинических вопросов терапии и смежных дисциплин с написанием 1-2 работ УИРС.

Темы УИРС:

1. Проекция сегментов легких на грудной клетке.
2. Диагностическое значение Rg-логических и компьютерных методов исследования легких.
3. Диагностическое значение бронхоскопии.
4. Диагностическая роль биопсии в пульмонологии.
5. Изменения функции внешнего дыхания при обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности.
6. Трехчленные ритмы сердца.
7. Комплекс аускультативных проявлений пролапса митрального клапана.
8. Атерогенные гиперлиппротеинемии в генезе сердечно-сосудистой патологии.
9. Суточное мониторирование ЭКГ и АД по Холтеру, диагностическое значение.
10. Эхокардиография, показания и принципы диагностики морфологических и функциональных изменений.
11. Диагностическое значение ангиографии, коронарографии, вентрикулографии.
12. Роль рентгенологических исследований в диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта.
13. Эндоскопические методы исследования желудочно-кишечного тракта.
14. Современные методы исследования желудочной секреции.
15. Методы выявления геликобактериоза.
16. Синдромы нарушения пищеварения и всасывания при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
17. Ультразвуковое исследование печени, селезенки и желчевыводящих путей.

18. Современные модификации метода дуоденального зондирования.
19. Общие представления об этиологии, патогенезе и клинической симп-томатологии панкреатитов.
20. Методы определения парциальных функций почек.
21. Понятие о пункции костного мозга, лимфоузла, трепанобиопсии, их диагностическое значение.
22. Лучевая болезнь, понятие, клиническая симптоматология.
23. Методы функционального и инструментального исследования щито-видной железы.
24. Ожирение, клиническая симптоматология и профилактика.
25. Сахарный диабет, принципы лечения и профилактики.
26. Клиническая симптоматология гипотиреоза.

Критерии оценки УИРС

«ЗАЧТЕНО» - работа выполнена самостоятельно, с использованием современных научных данных и в соответствии с заданием педагога; со-держит достаточно полные сведения по конкретной теме; представленные результаты грамматически выверены, графически и иллюстративно оформлены.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - работа выполнена небрежно, при составлении работы не использованы современные научные данные; материал изложен поверхностно и не в полной мере соответствует заданию педагога; работа представлена не в срок и имеет существенные замечания по оформлению.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Проведение 3-этапного курсового экзамена осуществляется одномоментно, т.е. в течение экзаменационного дня, определенного учебным управлением, и включает

1. Тестовую форму контроля знаний.
2. Демонстрацию практических навыков и умений непосредственно при исследовании пациента.
3. Теоретическое собеседование по вопросам экзаменационного билета и клинической ситуационной задачи.

Набор тестов включает 20 тестовых заданий по основным разделам пропедевтической терапии.

Экзаменационный билет представлен перечнем 3х вопросов и клинической ситуационной задачи. Экзаменационные вопросы, входящие в экзаменационный билет, заблаговременно представляется на кафедральном информационном стенде.

Первые 2 вопроса экзаменационного билета посвящены методам непосредственного исследования больного и семиотике патологических состояний и предназначены для контроля освоения студентом практических навыков и умений, которые он демонстрирует непосредственно на пациенте во время экзамена, и уточнения понимания студентом диагностической значимости метода и его роли в общеклиническом обследовании больного.

Третий вопрос билета и клиническая ситуационная задача позволяют оценить знание студентом клинической синдроматики и клинической симптоматиологии основных нозологических форм наиболее распространенных терапевтических заболеваний, умение его проявить признаки врачебного клинического мышления, сформулировать предварительный клинический диагноз и определить тактику проведения дополнительного обследования.

Экзаменатор на экзамене знакомится с качеством и оценкой подготовленной студентом учебной академической истории болезни. По окончании экзамена данная история болезни отдается студенту в качестве методического пособия для подготовки историй болезни на других кафедрах и курсах обучения.

Критерии оценки заданий в тестовой форме

Студентом даны правильные ответы:

- 90-100% - оценка «5» (отлично)
- 80-89% - оценка «4» (хорошо)
- 70-79% - оценка «3» (удовлетворительно)
- менее 70% - оценка «2» (неудовлетворительно)

Критерии оценки освоения практических навыков и умений.

5 – «отлично» - правильное и полное проведение конкретного исследования с соблюдением необходимых условий, алгоритма действий и методических особенностей; правильная оценка полученных данных и их диагностической значимости при патологических состояниях.

4 – «хорошо» - правильное и полное проведение конкретного исследования с отдельными несущественными ошибками методического характера при демонстрации алгоритма и методических особенностей исследования; наличие отдельных ошибок в оценке полученных данных и некоторые затруднения в интерпретации их диагностической значимости при патологических состояниях.

3 – «удовлетворительно» - наличие отдельных существенных методических ошибок при демонстрации конкретного исследования, неполное соблюдение методического алгоритма действия; правильная оценка полученных данных при сопоставлении с нормой и неполное представление о диагностической значимости исследования при патологических состояниях.

2 – «неудовлетворительно» - неправильное и неполное проведение конкретного исследования; неполное соблюдение необходимых условий, методического алгоритма действий и методических особенностей; не-правильная оценка полученных данных; затруднения при сопоставлении результатов исследования с нормативами; неполное знание диагностической значимости метода при патологических состояниях.

Критерии оценки результатов собеседования по программному материалу экзаменационного вопроса и клинической ситуационной задачи.

«ОТЛИЧНО» - глубокое и системное знание теоретических и практических аспектов программного материала; правильное решение клинической ситуационной задачи с полным и правильным изложением ответов на вопросы задачи; полные знания этиологии и патогенеза, симптоматиологии и синдроматики патологических состояний; способность определить алгоритм дополнительных исследований и правильно интерпретировать их результаты.

«ХОРОШО» - полное знание программного материала; несущественные ошибки в решении клинической ситуационной задачи и в ответах на вопросы задачи; знание этиологии, патогенеза, семиологии и синдрома-тики патологических состояний; отдельные ошибки и неточности в определении алгоритма дополнительных исследований и в клиническом толковании их результатов.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - достаточный уровень знания программного материала; решение клинической ситуационной задачи с существенными ошибками в ответах на вопросы задачи; знание этиологии, патогенеза, семиотики и синдроматики патологических состояний, изложение материала с ошибками и неточностями, которые не носят принципиальный характер; знание нормативов дополнительных методов исследования, затруднения при клиническом толковании результатов в патологии.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, допустившему в ответах на вопросы множественные принципиальные ошибки, не решил правильно или отказался от решения клинической ситуационной задачи, поверхностно знает программный материал, не знает нормативов результатов дополнительных исследований или неправильно интерпретирует их диагностическую значимость.

Итоговая экзаменационная оценка вычисляется как среднее арифметическое из оценок за тесты, практические умения и собеседование с решением ситуационной задачи экзаменационного билета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Гребенев, А. Л. Пропедевтика внутренних болезней : учебник для студентов мед. вузов /А. Л. Гребенев. - Изд. 8-е. - Москва : Умный доктор, 2021. - 543 с. : ил. - ISBN 978-5-6043769-2-8. - Текст : непосредственный.

2. Маев, В. И. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учебник в 2-х томах / В. И. Маев, В. А. Шестаков, А. А. Самсонов. – М. : Ака-демия, 2011. I том – 386 с., II том – 384 с. УМО.

3. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учеб-ник, 5-е изд. / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев – М. : «ГЭОТАР-медиа», 2009. – 848 с. УМО.

б). Дополнительная литература:

1. Гребенёв, А. Л. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учеб-ник, 5-е изд., доп. и перераб. / А. Л. Гребенёв. – М. : «Медицина», 2011. – 538 с.

2. Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учебное пособие, 14-е изд., доп. и перераб. / А. В. Струтынский [и др.]. – М. : «МЕДпресс-информ», 2021. – 304 с. УМО.

3. Затурофф, М. Симптомы внутренних болезней [цветной атлас]: учебное пособие, пер. с англ. / Майкл Затурофф. – М.: Mosby-Wolfe – «Практика» (совм. издание), 1997. – 439 с.

4. Мурашко, В. В. Струтынский А.В. Электрокардиография [Текст]: учебное пособие, 9-е изд. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - М. : «МЕДпресс-информ», 2010. – 320 с. УМО.

5. Пороки сердца [Текст]: учебное пособие / В. В. Аникин, И. А. Невзорова, А. С. Алексенко [под редакцией В. В. Аникина] – Тверь : РИЦ ТГМА, 2005. – 131 с. УМО.

6. Аникин, В. В. Трикуспидальные пороки сердца [Текст]: учебно-методическое пособие / В. В. Аникин, С. С. Александров, С. А. Александров [под редакцией В. Ф. Виноградова]. – Тверь : РИЦ ТГМА, 2010. – 101 с.

7. Схема истории болезни [Текст]: Методические рекомендации для самоподготовки студентов / под ред. В. В. Аникина – Тверь : РИЦ ТГМА, 2006. – 24 с.

8. Пропедевтическая эндокринология: Методы непосредственного исследования больных с заболеваниями эндокринной системы [Текст]: уч.метод.пособие / В. В. Аникин, М. А. Березовская, А. С. Алексенко]; [под ред. В. В. Аникина] – Тверь : РИЦ ТГМА, 2003. – 28 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (Приложение №2)

1. Материалы для самоподготовки по курсу «пропедевтика внутренних болезней».

2. Схема академической истории болезни.

3. Лекции по пропедевтике внутренних болезней.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

2. Информационно-поисковая база Medline([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

3. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

4. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;

- Excel 2016;

- Outlook 2016;

- PowerPoint 2016;

- Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro
 4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: подготовкой реферативных сообщений и докладов на заседании студенческого научного общества (СНО), планированием и проведением эксперимента на животных с последующим обсуждением на заседании СНО, подготовкой докладов и выступлением на научных конференциях, съемкой учебных и научных видеофильмов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.22 Клиническая лабораторная диагностика

для студентов 3 и 4 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>60 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>84 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/А семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение знаниями об основных подходах к лабораторной диагностике нарушений основных метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека к изменениям условий внешней и сформировать системный подход к оценке результатов лабораторного выявления донозологических форм заболеваний, прогноза и мониторинга эффективности лечения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получение знаний о современной методологии и возможностях клинико-лабораторной диагностики;
- освоение преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования с целью обнаружения эндогенных и экзогенных компонентов, отражающих состояние и деятельность как отдельных клеток, тканей и органов, так и организма в целом на разных этапах развития нормы или патологии;
- обучение навыкам составления плана лабораторного обследования;
- изучение клинической интерпретации результатов лабораторного обследования;
- формирование навыков аналитической работы с источниками информации (учебной, научной, нормативно-справочной литературой, Интернет-ресурсами и др.), с информационными технологиями, диагностическими методами исследования для анализа и решения исследовательских и клинических задач;
- формирование умений использования оборудования и реактивов с соблюдением правил техники безопасности, оценки и анализа полученных результатов исследований.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области клинической лабораторной диагностики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам пропедевтики внутренних болезней.
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы современной лабораторной диагностики; - современные методы различных видов лабораторного анализа; -референсные и целевые значения лабораторных показателей. - лабораторные методы с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. <p>Владеть:</p>

		-навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности; -референсные значения лабораторных показателей. <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности.
	УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; -основы планирования клинико-лабораторных исследований; -методологию лабораторных исследований;

	<p>анализировать результаты</p>	<p>ее</p> <p>-диагностические возможности лабораторных методов исследования; -референсные значения лабораторных показателей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; -контролировать проведение лабораторных исследований - анализировать результаты клинико-лабораторных исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования и анализа результатов лабораторных исследований; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>-современные методы лабораторных исследований; -диагностические возможности лабораторных методов исследования; -референсные значения лабораторных показателей;</p> <p>- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах;</p> <p>- природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на изменение значений лабораторных показателей.</p> <p>Уметь:</p> <p>-готовить реактивы и лабораторную посуду для проведения лабораторных методов исследования; -производить основные измерения с помощью приборов клинко-диагностической лаборатории, работать на медицинской аппаратуре;</p> <p>- использовать компьютерные медико-технологические системы при проведении лабораторных методов исследования;</p> <p>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p>

		<p>-составлять алгоритм лабораторных исследований.</p> <p>Владеть: алгоритмом основных лабораторных методов исследования.</p>
	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>-современные методы лабораторных исследований, их диагностические возможности;</p> <p>- природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на изменение значений лабораторных показателей;</p> <p>-референсные значения основных лабораторных показателей.</p> <p>Уметь:</p> <p>интерпретировать результаты лабораторных исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками оценки результатов лабораторных исследований.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>-устройство клиничко-диагностических лабораторий;</p> <p>- специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, химические реактивы, используемые в клиничко-диагностических лабораториях.</p> <p>Уметь:</p> <p>-использовать дезинфицирующие средства;</p> <p>-определять специализированное оборудование, медицинские изделия, химические реактивы, используемые в клиничко-диагностических лабораториях.</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. .</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том</p>	<p>Знать:</p> <p>-правила асептики и антисептики.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбирать и использовать дезинфекционные средства.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками использования дезинфекционных средств в</p>

	числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	клинико-диагностических лабораториях.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные методы лабораторных исследований; - этапы лабораторного исследования; -диагностические возможности лабораторных методов исследования; - правила работы и техники безопасности в клинико-диагностических лабораториях с реактивами, приборами. <p>Уметь:</p> <p>оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом клинико-лабораторной диагностики.</p>
	ОПК-5.2 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию основных лабораторных методов исследования; -состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования; -химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; -диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; - лабораторные маркеры заболеваний. <p>Уметь:</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований.</p>

		Владеть: алгоритмом клинико-лабораторной при решении профессиональных задач.
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7.1 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий	Знать: -методики сбора и обработки информации; -методы статистического анализа Уметь: рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения с использованием результатов лабораторных исследований Владеть: Методами оценки показателей здоровья населения и составлением прогноза развития событий
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	Знать: -состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования; -химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; -диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; -правила работы и техники безопасности в клинико-диагностических лабораториях с реактивами, приборами. Уметь: -интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики; -использовать полученные знания для донозологической диагностики заболеваний с целью разработки профилактических мероприятий для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. Владеть: -навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов

		<p>лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</p>
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы доказательной медицины; -состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования; -химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; -диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; -правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами, приборами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач; -пользоваться лабораторным оборудованием, приборами и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, -интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики; -использовать полученные знания для донозологической диагностики заболеваний с целью разработки профилактических мероприятий для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.

<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать: -методологию научно-практических исследований Уметь: применять лабораторные методы исследований при выполнении научных работ (изысканий) Владеть: -коммуникативными навыками и стремлением к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>
---	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» входит в Обязательную часть, Блока 1 ОПОП по направлению подготовки (специальности) **32.05.01 Медико-профилактическое дело**, специалитет.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и готовности обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих естественно-научных, медико-биологических и клинических дисциплин.

Освоение студентами дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» необходимо для освоения следующих дисциплин: госпитальной терапии, госпитальной хирургии, акушерства и гинекологии, инфекционных болезней, фтизиатрии, онкологии и других клинических дисциплин.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетную единицу, 144 академических часов, в том числе 60 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 84 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: практическое занятие с разбором клинических случаев, выполнением лабораторной работы на базе учебно-научной лаборатории (мастер-класс и метод малых групп), ролевая игра. Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, к зачету.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце 10 семестра проводится зачет, включающий три этапа: прием практических навыков, решение тестовых заданий и решение ситуационных задач.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

1.1 Значение клинической лабораторной диагностики – диагностическое обеспечение медицинской деятельности.

1.1.1 Этапы лабораторного исследования. Алгоритм действий врачей-специалистов на преаналитическом и постаналитическом этапах лабораторного исследования для получения корректных результатов лабораторных исследований.

1.1.2 Принципы стандартизации лабораторных методов исследования. Алгоритм взаимодействия врачей-специалистов и врачей клинической лабораторной диагностики при

реализации медицинской помощи для целей профилактики, диспансеризации и реабилитации.

1.1.3 Современные методы клинических лабораторных исследований и лабораторные маркеры заболеваний.

1.2 Клиническая лабораторная диагностика неотложных состояний

1.2.1 Лабораторное исследование при нарушениях жизненно важных функций.

1.2.2 Алгоритмы клинико-лабораторных исследований при неотложных состояниях.

1.3 Клинико-лабораторное применение опухолевых маркеров

1.3.1 Лабораторные маркеры в диагностике, мониторинге эффективности лечения и диспансеризации опухолевых заболеваний легких, печени, желудка, поджелудочной железы, предстательной железы, матки и яичников, молочной железы, крови.

1.3.2 Принципы клинического применения онкомаркеров.

1.3.3 Комбинации опухолевых маркеров и алгоритмы диагностики.

1.4 Клиническая лабораторная диагностика заболеваний нервной системы

1.4.1 Современные маркеры повреждения нервной ткани, их характеристика и клиническое значение.

1.4.2 Алгоритмы диагностики. Исследование спинномозговой жидкости.

1.5 Клиническая лабораторная диагностика заболеваний легких

1.5.1 Современные методы исследования методов исследования.

1.5.2 Алгоритмы диагностики и дифференциальная диагностика заболеваний легких.

1.6 Клиническая лабораторная диагностика заболеваний почек

1.6.1 Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний почек.

1.6.2 Новые маркеры в диагностике заболеваний почек.

1.7 Клиническая лабораторная диагностика заболеваний костной ткани

1.7.1 Клинико-лабораторная характеристика заболеваний костной ткани. Алгоритмы диагностики.

1.7.2 Новые маркеры формирования, резорбции кости, регуляции остеокластогенеза, остеоартрита, остеопороза.

1.8 Клиническая лабораторная диагностика в акушерстве и гинекологии

1.8.1 Алгоритмы актуальных методов исследования.

1.8.2 Дифференциальная лабораторная диагностика гинекологических заболеваний.

1.8.3 Новые маркеры, используемые в акушерстве и гинекологии.

1.9 Мониторинг лекарственных средств и лабораторная токсикология.

1.9.1 Мониторинг отдельных лекарственных средств.

1.9.2 Скрининговые тесты в токсикологии.

1.9.3 Лабораторные алгоритмы исследований.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт ную работу	Самостоят ельная работа студента, включая подготовк у к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	зачет						
1.1.			3	3		6	8	14	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-20	РИ, КС	С
1.2.			3	3		6	9	15	X	МК, МГ, КС	Пр, ЗС
1.3.			3	3		6	9	15	X	МК, МГ, КС	Пр, ЗС, Т
1.4.			3	3		6	8	14	X	КС	С
1.5.			3	3		6	8	14	X	КС	ЗС, С
1.6.			3	3		6	8	14	X	КС	ЗС, С
1.7.			3	3		6	8	14	X	КС	С
1.8.			3	3		6	8	14	X	МК, МГ, КС	Пр, ЗС,
1.9.			3	3		6	9	15	X	КС	С
1.10			3	3		6	9	15	X		Т, Пр, ЗС
ИТОГО:			30	30		60	84	144			

Список сокращений: мастер-класс (МК), ролевая учебная игра (РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС); Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Выберите один вариант ответа.

1. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА СОПРОВОЖДАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ

- 1) IgA
- 2) IgM
- 3) IgG
- 4) IgD
- 5) IgE

2. ПРИ АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИССЛЕДУЮТ ОНКОМАРКЕРЫ

- 1) СА 125
- 2) СА 15-3
- 3) ПСА общий, ПСА свободный
- 4) Cyfra 21-1
- 5) нейронспецифическая енолаза

3. ОСТАТОЧНЫЙ АЗОТ ПОВЫШАЕТСЯ ЗА СЧЕТ АЗОТА МОЧЕВИНЫ ПРИ

- 1) остром гепатите
- 2) ишемической болезни сердца
- 3) нефрите
- 4) циррозе печени
- 5) острой желтой атрофии печени

Эталоны ответов на задания в тестовой форме для текущего контроля

1 – 5; 2 – 3; 3 – 3.

Критерии оценки заданий в тестовой форме

«Зачтено» – студентом даны правильные ответы на 70% и более заданий в тестовой форме.

«Не зачтено» – студентом даны правильные ответы на менее, чем 70% заданий в тестовой форме.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Лабораторные тесты, требующие в качестве исследуемого материала цельную кровь, стабилизированную антикоагулянтами. Назовите антикоагулянты, применяемые в лабораторной диагностике.
2. Инструкция пациенту о подготовке к сдаче крови для биохимического исследования.
3. Лабораторные маркеры для диагностики заболеваний сердца и сосудов, легких, онкологических, печени, почек.
4. Лабораторные маркеры для диагностики заболеваний легких.
5. Лабораторные маркеры для диагностики онкологических заболеваний.
6. Лабораторные маркеры для диагностики печени.
7. Лабораторные маркеры для диагностики почек.
8. Лабораторные маркеры для диагностики инфекционных заболеваний.

Эталоны ответов на контрольные вопросы для собеседования:

1. К лабораторным тестам, требующим в качестве исследуемого материала цельную кровь, стабилизированную антикоагулянтами, относятся гематологические исследования (клинический анализ крови, иммунофенотипирование лейкоцитов, анализ крови на LE-клетки, микроскопический анализ крови на малярию и другие кровяные протозоозы). Для лабораторной диагностики в качестве антикоагулянтов применяют антикоагулянты, то есть вещества, связывающие плазменные факторы свёртывания, и соответственно ингибирующие процесс образования кровяного сгустка, например, гепарин, цитрат натрия, соли ЭДТА (калиевые или натриевые соли этилендиаминотетрауксусной кислоты).

2. При назначении пациенту анализа крови для биохимического исследования и для получения истинных результатов пациент должен быть проинструктирован о правилах подготовки к сдаче анализа. Кровь для биохимического анализа сдаётся в утреннее время (7.00-11.00) строго натощак (предыдущий прием пищи за 12 часов до сдачи анализа крови), утром перед сдачей анализа пациенту не следует есть, пить, курить, следует избегать физических и эмоциональных нагрузок, за три дня до анализа прекратить приём лекарственных средств, в случае курсового приёма лекарств продолжать их принимать, но предупредить об этом медицинский персонал.

Критерии оценки при собеседовании:

«**Отлично**» выставляется в случае понимания принципиальных положений изученной темы, полностью правильного ответа, свободного владения понятиями и терминологией, описания механизмов изученных процессов, наличия адекватных примеров, соотнесения текущего материала с материалом предыдущих тем, отсутствия ошибок.

«**Хорошо**» выставляется в случае понимания принципиальных положений изученной темы, правильного ответа (не менее 80%), свободного владения понятиями и терминологией, отсутствия грубых ошибок.

«**Удовлетворительно**» выставляется в случае понимания основных положений изученной темы, правильного ответа (не менее 60%), отсутствия грубых ошибок.

«**Неудовлетворительно**» выставляется в случае отсутствия ответа на вопрос, наличия общих фраз, грубых ошибок.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1

В лечении подагры используется лекарственный препарат аллопуринол. На какой фермент действует этот препарат и как снизится содержание мочевой кислоты в крови?

Эталон ответа

Аллопуринол ингибирует фермент ксантиноксидазу. Содержание мочевой кислоты в крови снизится до нормы.

Ситуационная задача №2

Больного прооперировали по поводу рака желудка. Какие маркеры необходимы для диагностики и контроля за лечением этого заболевания.

Эталон ответа

Основные маркеры используемые в мониторинге заболевания - раковоэмбриональный антиген, СА 19-9, СА 72-4. Определение уровня этих соединений осуществляется до операции, 14-20 дней после операции, затем один раз в месяц в течение года, один раз в два месяца в течение второго года, один раз в три месяца в течение 3 года.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

«Отлично» - студент полно и правильно отвечает на все вопросы ситуационной задачи (100%), широко оперируя при этом сведениями из основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» - студент правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из основной литературы.

«Удовлетворительно» - студент правильно решает задачу, но отвечает не на все поставленные вопросы (70-89%), опуская детали, допуская негрубые ошибки.

«Неудовлетворительно» - студент не решает задачу, дает неправильный ответ, ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Составить план лабораторного обследования в соответствии со стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями при заболеваниях и патологических состояниях согласно Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
2. Проконсультировать пациента по вопросам подготовки к лабораторным исследованиям в зависимости от методов исследования и вида исследуемого материала.
3. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований (гематологического, биохимического, химико-микроскопического, иммунологического) исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний сердечно-сосудистой, нервной систем, легких, почек, печени, поджелудочной железы, онкологических, инфекционных заболеваний, патологии в акушерстве и гинекологии.
4. Сформулировать лабораторный диагноз по результатам лабораторного обследования.
5. Провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.
6. Проконсультировать врача-специалиста по вопросам полученных результатов лабораторного обследования.
7. Проконсультировать врача-специалиста по вопросам назначения дополнительных лабораторных исследований для уточнения диагноза.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«Зачтено» - студент самостоятельно или с помощью уточняющих вопросов преподавателя правильно и полно отвечает на поставленный вопрос, не делает грубых ошибок.

«Не зачтено» - студент не может самостоятельно или с помощью уточняющих вопросов преподавателя правильно ответить на поставленный вопрос, делает грубые ошибки, отказывается отвечать.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины выполняется в конце IX семестра (отечественные студенты) и X семестра (иностранцы студенты) в виде зачета: 1 этап – тестовый контроль (150 тестовых заданий); 2 этап – проверка практических навыков (10 практических навыков); 3 этап – собеседование по ситуационным задачам (30 ситуационных задач). Зачет проводится на последнем занятии, каждый студент на зачете отвечает письменно на 30 тестовых заданий, демонстрирует 1 практический навык и проходит собеседование по 1 ситуационной задаче.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разработан в компетентностном формате для формируемой компетенции (ПК-2) и приведен в **Приложении № 1**.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебное пособие / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 . – 1008 с.

Электронные ресурсы

1. Карпищенко, А. И. Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы / под ред. А. И. Карпищенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.html>

б). Дополнительная литература:

1. Клиническая биохимия [Текст] : пер. с англ. / Вильям Дж. Маршал, Стефан К. Бангерт. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : БИНОМ, 2014. – 408 с.
2. Клиническая лабораторная диагностика (методы и трактовка лабораторных исследований) [Текст] / ред. В.С. Камышников. – Москва : МЕДпресс-информ, 2015 . – 719 с.
3. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Текст] : пер. с англ. / К. Хиггинс. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 375 с.

Электронные ресурсы

1. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : национальное руководство. В 2-х т. Т. 1 / ред. В. В. Долгов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>
2. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : национальное руководство. В 2-х т. Т. 2 / ред. В. В. Долгов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html>
3. Егорова, Е.Н. Задания в тестовой форме и ситуационные задачи по клинической лабораторной диагностике [Электронный ресурс] / Е.Н. Егорова, В.В. Жигулина, Н.Н. Слюсарь // задачник для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 103 с. Доступ – электронная библиотечная система университета, страница кафедры на официальном сайте университета.
4. Слюсарь, Н.Н. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] / Н.Н. Слюсарь, Е.Н. Егорова // методические указания к практическим занятиям для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 22 с. Доступ – электронная библиотечная система университета, страница кафедры на официальном сайте университета.
5. Слюсарь, Н.Н. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] / Н.Н. Слюсарь, Е.Н. Егорова // методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 32 с. Доступ – электронная библиотечная система университета.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Егорова, Е.Н. Задания в тестовой форме и ситуационные задачи по клинической лабораторной диагностике [Текст] / Е.Н. Егорова, В.В. Жигулина, Н.Н. Слюсарь // задачник для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 103 с.
2. Слюсарь, Н.Н. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] / Н.Н. Слюсарь, Е.Н. Егорова // методические указания к практическим занятиям для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 22 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

4. Система дистанционного обучения Moodle.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» приведены в **Приложении № 2**.

Егорова, Е.Н. Задания в тестовой форме и ситуационные задачи по клинической лабораторной диагностике [Текст] / Е.Н. Егорова, В.В. Жигулина, Н.Н. Слюсарь // задачник для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 103 с.

Слюсарь, Н.Н. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] / Н.Н. Слюсарь, Е.Н. Егорова // методические указания к практическим занятиям для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе (специалитет) по специальности «Лечебное дело». – Тверь, 2018. – 22 с.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, приведено в **Приложение № 3**.

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины студенты анализируют специальную отечественную и зарубежную научную литературу о современных лабораторных методах диагностики и новых лабораторных маркерах, с подготовленными сообщениями выступают на занятиях, заседаниях кружка СНО на кафедре, с докладами на конференции, подготовка к публикации тезисы и статьи.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.23 Общественное здоровье и организация здравоохранения

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>5 з.е./180ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>86 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>94 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/6 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов элементов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области теоретических и методологических основ охраны здоровья населения, статистики здоровья и статистики здравоохранения, организационных основ здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной

на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: <ul style="list-style-type: none">- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;-возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота Уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;-осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой;- собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной

		деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
УК-1.2	Умеет идентифицировать проблемные ситуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем; оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке
УК-1.5.	Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к

		<p>обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - применять системный подход для решения задач в профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; - основные методы управления трудовым коллективом. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления проектов на всех этапах его жизненного цикла

	<p>УК-2.2 Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности в медико-профилактическом деле; - современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством; - понятие о жизненном цикле: основные стадии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта. <p>Владеть:</p> <p>Навыками управления проектов на всех этапах его жизненного цикла</p>
	<p>УК-2.3 Умеет применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы финансирования медицинской деятельности; - основные принципы принятия управленческих решений; - современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы и технологии для получения нужного результата. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками принятия управленческих решений для достижения запланированных целей.
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы принципы планирования медицинской деятельности; - основные принципы принятия управленческих решений и управления трудовым коллективом; - способы достижения поставленной цели. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности; - мотивировать сотрудников к достижению поставленных целей в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p>

		-навыками принятия управленческих решений для достижения запланированных целей
	УК-3.2 Умеет выработать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; -способы организации командной работы для достижения поставленной цели; -основные принципы управления трудовым коллективом. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - выработать командную стратегию в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выработки командной стратегии.
	УК-3.2 Умеет распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -функции управления; -основные принципы принятия управленческих решений; -методы мотивации работников к достижению поставленной цели; -способы организации командной работы трудового коллектива. <p>Уметь:</p> <p>распределять задания и добиваться их исполнения</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управленческими навыками в профессиональной деятельности
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы современных коммуникативных технологий, -правила делового общения; - вербальные и невербальные средства коммуникации. - моральные и правовые нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения в историческом аспекте; - законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. <p>Уметь:</p>

		<p>Уметь: выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации</p> <p>Владеть: -современными коммуникативными технологиями в профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-4.2 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать: -основы современных коммуникативных технологий, -принципы построения монолога и дискуссии</p> <p>Уметь: - эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения.</p> <p>Владеть: - навыками ведения диалога при обсуждении профессиональных вопросов.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - -законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста; - нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения</p>

		<p>планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками;

	<p>принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>-особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;

		<p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским</p>

		<p>потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных</p>	<p>ОПК 6.1 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания и содержание первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе; - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы оказания первичной медико-санитарной помощи; - алгоритм выявления жизнеопасных нарушений и критерии оценка состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p>

<p>решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>		<p>- осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Владеть: - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>
	<p>ОПК-6.2 Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечнолегочной реанимации</p>	<p>Знать: - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы оказания первичной медико-санитарной помощи; - алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; - поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и их воздействие на организм человека; - виды эпидемий и порядок оказания первичной медико-санитарной помощи пораженным при их возникновении; - понятие об очагах массового поражения, алгоритм проведения спасательных работ и оказания медицинской помощи. - алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи надгоспитальном этапе при неотложных состояниях; - способы и методы оказания первичной медико-санитарной помощи, этапы транспортировки тяжелых больных в профильное медицинское учреждение. Уметь: - организовывать оказание первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Владеть: - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на</p>

		догоспитальном этапе при неотложных состояниях.
	ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - основные противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять противоэпидемические мероприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации противоэпидемических мероприятий.
	ОПК-6.4 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - основные противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - основные группы лекарственных препаратов для оказания медицинской помощи в экстренной форме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять аптечки для оказания медицинской помощи в экстренной форме. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения необходимых лекарственных средств для оказания медицинской помощи в экстренной форме.
ОПК-7 Способен применять современные методики	ОПК-7.1 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики сбора и обработки информации;

сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	<p>профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>	<p>-методы статистического анализа.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить статистический анализ основных демографических показателей; -осуществлять анализ полученных данных и интерпретировать результаты проведенного исследования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами оценки показателей здоровья населения, основных демографических показателей и составлением прогноза развития событий
	<p>ОПК-7.2 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - основные показатели здоровья населения; - демографические показатели; -методы определения динамики изменения состояния здоровья населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, -проводить анализ основных демографических показателей <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками анализа состояния здоровья населения, основных демографических показателей с составлением прогноза развития событий.
<p>ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - приоритетные проблемы и риски здоровью населения;

<p>управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>		<p>- методы планирования профилактических мероприятий, направленных на сохранение популяционного здоровья.</p> <p>Уметь:</p> <p>-разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p>
	<p>ОПК-8.2 Умеет выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации</p>	<p>Знать:</p> <p>-- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- приоритетные проблемы и риски здоровью населения;</p> <p>-основные санитарно-гигиенические меры, направленные на снижение риска развития заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками определения риска развития заболеваний, ранжирования факторов, влияющих на здоровье человека..</p>
	<p>ОПК-8.3 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p>
<p>ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в</p>	<p>ОПК-10.1 Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в</p>	<p>Знать:</p> <p>-- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>регулирующего, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные проблемы и риски здоровью населения; - основные принципы менеджмента качества; - правила составления стандартных операционных процедур в профессиональной деятельности; - правила проведения аудитов и составления чек-листов в области санитарно-гигиенической деятельности; - основные обязанности уполномоченного по качеству в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать чек-лист для проведения плановых санитарно-гигиенических мероприятий, разрабатывать стандартные операционные процедуры, участвовать в проведении аудитов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления стандартных операционных процедур, разработки чек-листов, планирования санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения
	<p>ОПК-10.2 Уметь анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - приоритетные проблемы и риски здоровью населения; - методы планирования профилактических мероприятий, направленных на сохранение популяционного здоровья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям.

		<p>Владеть:</p> <p>-навыками оценки санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения</p>
	<p>ОПК-10.3 Умеет разрабатывать план организационно-методических мероприятий по достижению надлежащего уровня качества профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>-- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- приоритетные проблемы и риски здоровью населения;</p> <p>- основные принципы менеджмента качества;</p> <p>-основные обязанности уполномоченного по качеству в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <p>-разрабатывать план санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения</p>
<p>ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>-- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками поиска научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p>

	<p>ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствие с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - приоритетные проблемы и риски здоровью населения; - основы проектной деятельности в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p> <p>Уметь: - готовить проекты документов в соответствие с заданными целями профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: -навыками проектирования в профессиональной деятельности</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать: -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения.</p> <p>Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени.</p> <p>Владеть: -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-</p>

<p>риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно- эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно- эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование Владеть: - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.</p>

	<p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - определять осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - навыками разработки контрольных мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний.</p>
<p>ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач</p>	<p>ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. Уметь: -осуществлять подготовку плановых проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Владеть: - алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p>
	<p>ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания</p>	<p>Знать: -- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию;</p>

		<p>-основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения);</p> <p>- основные принципы осуществления документооборота;</p> <p>-правила ведения деловой переписки.</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания.</p>
	<p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>--законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>-профессиональную терминологию;</p> <p>-основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения);</p> <p>- основные принципы осуществления документооборота;</p> <p>- формы статистического наблюдения;</p> <p>-методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками статистического наблюдения в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p>
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических</p>	<p>Знать:</p> <p>- методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области санитарно-</p>

<p>задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>исследований (изысканий)</p>	<p>эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации и проведения научно-практических исследований, требования, предъявляемые к научным публикациям и отчетам. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; - современные электронные научные базы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены и эпидемиологии; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты

		прав потребителей, охраны здоровья граждан.
--	--	---

3. Место дисциплины профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в области общественного здоровья, организации и управления здравоохранения, экономики здравоохранения.

Состояние здоровья населения России на фоне радикальных социально-экономических преобразований, демонополизации системы здравоохранения, децентрализации управления отраслью, развития системы медицинского страхования и стандартизации, возникновения новых экономических отношений и появления дополнительных источников финансирования повышает значимость подготовки врачей по проблемам общественного здоровья, организации, управления и экономики здравоохранения.

Врачи XXI века врачи должны иметь знания и умения и выработать ПК по оценке общественного здоровья, функционированию и анализу деятельности медицинских организаций в условиях обеспечения государственных гарантий бесплатной медицинской помощи, развития медицинского страхования и совершенствованию существующих и внедрению новых организационно-клинических технологий и др.

За время обучения, обучающиеся должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам общественного здоровья. В рамках данной дисциплины проводится изучение таких разделов, как: теоретические основы дисциплины и политика в области охраны здоровья населения; основы медицинской статистики, организация статистического исследования и статистический анализ; общественное здоровье и факторы его определяющие; охрана здоровья населения; укрепление здоровья населения и современные проблемы профилактики; важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема, организация медико-социальной помощи, профилактика; основы проектирования, управления, экономики и финансирования здравоохранения, некоторые аспекты экономики, ценообразование в здравоохранении, экономический анализ деятельности медицинских организаций, финансовая среда, рыночные отношения в здравоохранении, финансирование и оплата труда медицинских работников.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Иметь представление о факторах внешней среды, влияющих на здоровье человека; о месте и роли врача в системе оказания медицинской помощи населению.
- Знать историю развития медицины и здравоохранения, исторические этапы здравоохранения России, теорию вероятности, патологические состояния и нозологические формы заболеваний, организацию работы среднего медицинского персонала.

Преподавание дисциплины «общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения» в рамках ООП базируется на знаниях, полученных на дисциплинах: биоэтика, история медицины, математика, медицинская информатика, гигиена.

1. Перечень дисциплин и практик, усвоение которых обучающимися необходимо для изучения общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения:

- История медицины
Разделы: медицина в период развития капитализма в России. (II половина XIX в - начало XX в), развитие клинических дисциплин гигиены, земской медицины; становление отечественной медицины и здравоохранения в советский период. Фрагменты разделов, рассматривающие вклад ученых и

естествоиспытателей в изучение влияния социальных факторов на здоровье населения.

- Физика, биофизика
Разделы: Теория вероятности.
- Информатика, медицинская информатика, статистика
Разделы: Типовые задачи информатизации медицинского технологического процесса; информационные системы в здравоохранении; автоматизированное рабочее место врача
- Общая гигиена
Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений, гигиена питания, гигиена труда.
- Практика "Научно-исследовательская работа"
подготовка научной, научно-производственной, проектной, документации.

4. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 86 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 94 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

традиционная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция, занятие – конференция, тренинг, мозговой штурм, деловая учебная игра, учебно-исследовательская работа студента, подготовка письменных аналитических работ, подготовка и защита рефератов.

В самостоятельной работе студентов: участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов в форме доклада (написание лекций для населения по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний), написание рефератов, освоение определенных разделов теоретического материала, подготовка к практическим занятиям.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в 6 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения. Политика в области охраны здоровья населения

Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина о закономерностях общественного здоровья, воздействия социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Основные теоретические концепции медицины и здравоохранения.

Место дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» среди медицинских, гигиенических и общественных наук в системе медицинского образования. Роль дисциплины в практической деятельности врача, органов и учреждений здравоохранения, в планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.

Основные методы исследования дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»: статистический, исторический, экспериментальный, социологический, экономико-математический, моделирования, метод экспертных оценок, эпидемиологический и др.

Возникновение и развитие социальной гигиены (общественной медицины) в зарубежных странах. Становление и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения в России.

Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения.

Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития.

Кодекс законов об охране здоровья населения и теоретические аспекты врачебной этики медицинской деонтологии. Федеральный закон «Об охране здоровья населения Российской Федерации». Общие положения. Основные принципы охраны здоровья граждан. Права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья. Организация охраны здоровья. Права медицинских работников.

Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Роль профессиональных союзов. Общество Красного Креста. Профессиональные медицинские ассоциации.

Раздел 2 Основы медицинской статистики и организация статистического исследования. Статистический анализ.

2.1 Организация статистического исследования. Основные этапы. Составление плана и программы исследования. Единица наблюдения. Объект исследования. Виды статистических исследований. Понятие репрезентативности выборочного исследования и его виды. Сбор материала. Способы сбора материала. Разработка статистического материала. Виды статистических таблиц. Группировка и шифровка статистических данных. Обработка и статистический анализ. Ошибки статистического анализа.

2.2 Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований:

2.2.1 Методы расчета обобщающих коэффициентов и величин. Методы анализа динамики явлений. Понятие об относительных величинах. Способы вычисления, область применения и их характеристики.

Динамический ряд, определение. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, их вычисление и практическое применение.

2.2.2 Методы расчета средних величин и статистических критериев разнообразия признака. Вариационный ряд, виды вариационных рядов, величины его характеризующие. Средние величины, статистические критерии разнообразия признака, их свойства и применение.

2.2.3 Методы оценки достоверности относительных и средних величин. Критерии параметрического метода оценки и способы их расчета.

2.2.4 Методы сравнения статистических совокупностей (параметрические и непараметрические методы), их применения. Методика расчета и анализа результатов критерия соответствия (χ^2).

2.2.5 Методы оценки взаимодействия факторов. Понятие о функциональной и корреляционной зависимости. Коэффициент корреляции, его оценка. Параметрические и непараметрические методы расчета коэффициента корреляции, их значение и практическое применение.

2.2.6 Метод стандартизации. Сущность значение и применение метода стандартизации. Методика вычисления и анализ стандартизованных показателей.

2.3 Графическое изображение в статистике. Виды графических изображений, их использование для анализа явлений.

Раздел 3 Общественное здоровье и факторы его определяющие

Индивидуальное здоровье. Общественное здоровье. Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья: социально-экономические (условия и образ жизни), экологические и природно-климатические, биологические (наследственность, этнические особенности, возраст, пол), уровень и организация медицинской помощи.

3.1 Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.

3.1.1 Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.

3.1.2 Статика населения: важнейшие показатели. Переписи населения, методика проведения, результаты. Характеристика изменений численности населения. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарение населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Медико-социальное значение этой проблемы.

3.1.3 Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя (урбанизация, сезонная, маятниковая). Факторы ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения. Дети мигрантов. Влияние миграции на здоровье детей.

3.1.4 Воспроизводство населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах, факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

3.1.5 Рождаемость, методика изучения, общие и специальные показатели. Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении и средняя продолжительность предстоящей жизни. Сущность и значение этих показателей. Факторы, влияющие на уровень и структуру общих и специальных показателей. Использование демографических показателей в практической деятельности врача, их значение для оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения.

3.1.6 Детская смертность и ее составляющие: младенческая смертность, неонатальная смертность, постнеонатальная смертность и др. Перинатальная смертность, мертворождаемость. Методика изучения детской и перинатальной смертности; факторы, влияющие на их уровень; тенденции. Смертность подростков. Младенческая и перинатальная смертность как медико-социальная проблема.

3.1.7 Материнская смертность как медико-социальная проблема. Методика изучения, уровень, тенденции. Факторы, влияющие на материнскую смертность.

3.2 Заболеваемость

3.2.1 Определение понятия заболеваемости. Роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения.

3.2.2 Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-Х), принципы и особенности ее построения.

3.2.3 Методы изучения заболеваемости и их сравнительная характеристика. Эпидемиологические методы изучения заболеваемости. Виды заболеваемости. Заболеваемость по обращаемости за медицинской помощью. Специальные виды изучения заболеваемости по обращаемости, их особенности. Методика изучения: единица наблюдения, учетные документы и их содержание. Показатели заболеваемости и их уровни.

3.2.4 Значение заболеваемости как основного критерия здоровья населения и отдельных его групп для анализа и планирования деятельности врачей, органов и учреждений здравоохранения, для оценки качества и эффективности медицинской помощи.

3.3 Инвалидность. Определение понятие инвалидности. Источники информации. Понятие о показателях первичной инвалидности, распространенности инвалидности. Современное состояние и тенденции инвалидизации населения при основных заболеваниях, факторы их определяющие.

3.4 Физическое развитие. Определение понятия. Физическое развитие как один из критериев оценки состояния здоровья населения. Антропометрические, соматометрические и физиометрические признаки. Индексы физического развития. Основные показатели физического развития в различных возрастно-половых группах, их особенности и тенденции. Стандарты физического развития. Факторы, влияющие на динамику физического развития.

Раздел 4 Охрана здоровья населения

Определение понятия «Охрана здоровья населения». Принципы охраны здоровья граждан РФ. Программы государственных гарантий. Структура системы охраны здоровья

населения: общественное и частное здравоохранение; служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора, система санаторно-курортного лечения и реабилитации; система медицинского страхования, система лекарственного обеспечения. Номенклатура учреждений здравоохранения.

4.1 Организация лечебно-профилактической помощи населению.

Медицинская помощь. Виды медицинской помощи. Медицинские организации (МО). Основные виды деятельности МО. Преемственность и взаимосвязь между различными медицинскими организациями: формы организации и значение.

4.1.1 Амбулаторно-поликлиническая помощь населению.

Декларация конференции по первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) (Алма-Ата, 1978 г.). Принципы ПМСП. Основные направления (элементы) ПМСП: гигиеническое обучение и воспитание населения, содействие обеспечению рациональным питанием, доброкачественным водоснабжением, иммунизация населения и др. Критерии оценки деятельности по организации ПМСП (доля ВВП, уровень младенческой смертности и СППЖ, доступность ПМСП и др.).

Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Основные учреждения: общие, специализированные; структура задачи направления деятельности.

Поликлиника. Ее роль в организации медицинской помощи населению и изучении его здоровья. Функции и организационная структура поликлиники. Организация работы поликлиники в условиях медицинского страхования. Регистратура и ее назначение. Участковый принцип поликлинического обслуживания.

Организация неотложной медицинской помощи. Лечебно-диагностическая деятельность поликлиники. Реформирование первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики. Организация его работы, взаимодействие с другими специалистами.

Лечебно-диагностические вспомогательные подразделения. Их значение для обеспечения ЛПП населению.

Профилактическая работа поликлиники. Диспансерный метод в работе поликлиники, его элементы. Профилактические осмотры. Отделение и виды профилактики. Роль поликлиники в формировании здорового образа жизни.

Специализированные учреждения амбулаторно-поликлинической помощи. Специализированные поликлиники. Диагностические центры. Их функции, организация работы.

Диспансеры. Их функции, организация работы.

Организация скорой медицинской помощи. Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы.

4.1.2 Стационарная помощь

Лечебно-профилактические учреждения, оказывающие стационарную помощь: больницы самостоятельные и объединенные с поликлиниками, стационарные отделения диспансеров и др.

Стационар: функции, организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное отделение: структура, организация работы. Основные отделения стационара. Отделение медицинской статистики. Роль врача в организации лечебно-охранительного режима. Санитарно-противоэпидемиологический режим.

Альтернативные формы стационарной помощи. Дневные стационары, стационары на дому, центры амбулаторной хирургии. Дифференциация стационарной помощи по степени интенсивности лечения и ухода: больницы интенсивного лечения, для долечивания, восстановительного лечения, медицинской реабилитации, медико-социальной помощи; больницы сестринского ухода. Хосписы.

Организация санаторно-курортной помощи. Санаторно-курортная помощь как одно из важных звеньев в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

Лекарственная помощь населению. Обеспечение учреждений здравоохранения медицинским оборудованием и инструментами. Развитие лекарственной помощи населению и медико-технического снабжения в условиях медицинского страхования. Аптеки. Взаимодействие аптечных и медицинских организаций.

4.1.3 Организация медико-санитарной помощи работникам промышленных предприятий.

Особенности и основные формы организации медицинской помощи, работающим на промышленных предприятиях.

Медико-санитарная часть, здравпункты: их задачи, структура и функции. Цеховой участковый принцип работы. Основные функции цехового врача, его роль в снижении заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Диспансерное наблюдение различных групп работающих. Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

4.1.4 Организация медицинской помощи сельскому населению

Особенности медицинской помощи сельскому населению в связи со спецификой условий организации сельскохозяйственного производства и расселения в сельских районах. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению.

Сельский врачебный участок: его структура и функции. Фельдшерско-акушерский пункт. Врачебная амбулатория. Общая врачебная практика. Участковая больница: организация амбулаторной и стационарной помощи.

Центральная районная больница: ее задачи структура и функции. Роль ЦРБ в организации специализированной помощи сельскому населению. ЦРБ как организационно-методический центр по руководству медицинскими учреждениями района, формы и методы работы.

Областные медицинские учреждения. Областная больница. Областные диспансеры, областные санитарно-профилактические учреждения. Их роль в обеспечении высококвалифицированной медико-санитарной помощи сельскому населению. Основные направления совершенствования помощи сельскому населению.

4.1.5 Система охраны здоровья матери и ребенка

Система охраны здоровья матери и ребенка: цель, задачи, основные этапы.

Акушерско-гинекологические учреждения: женская консультация, родильный дом, гинекологические больницы и отделения. Женская консультация: типы, структура, задачи, особенности организации работы. Диспансерный метод в работе женских консультаций. Функции участковых акушеров гинекологов.

Родильный дом: его задачи и структура. Мероприятия по предупреждению материнской и перинатальной смертности. Репродуктивные потери.

Объединенная детская больница. Детская поликлиника: ее задачи, особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи детям, структура. Участковый принцип и диспансерный метод в организации медицинской помощи детям.

Детские стационары: их виды, задачи, структура, особенности организации работы. Особенности лечебно-охранительного режима. Основные разделы деятельности медицинских работников детских дошкольных и школьных учреждений.

Организация службы планирования семьи. Региональная модель службы планирования семьи. Организация реабилитации репродуктивного здоровья в супружеской паре.

Организация лечебно-профилактической помощи детям и подросткам. Порядок передачи наблюдаемых контингентов по достижении возраста 18 лет под наблюдение амбулаторно-поликлинического учреждения общей сети.

4.2 Анализ деятельности медицинских организаций и качество медицинской помощи

Элементы лечебно-диагностического процесса. Основные понятия клинического менеджмента. Основная учетная документация. Отчет медицинской организации. Основные показатели деятельности амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений.

Качество медицинской помощи. Определение, основные понятия (медицинская технология, профессиональный стандарт и др.) Управление качеством медицинской помощи. Качество структуры, процесса и результата. Компоненты деятельности по оценке качества. Компоненты деятельности по обеспечению качества. Методика оценки качества медицинской помощи.

Стандарты в медицине и здравоохранении. Стандарты медицинской помощи (ресурсные, организационные, технологические).

Внутриведомственный и вневедомственный контроль качества медицинской помощи, ее уровни и участники.

Факторы, оказывающие влияние на деятельность амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений.

4.3 Медицинская экспертиза

Понятие о нетрудоспособности (временной и стойкой). Экспертиза временной нетрудоспособности. Листок нетрудоспособности, порядок его выдачи. Основные ошибки, связанные с выдачей и оформлением документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность.

Медико-социальная экспертиза. Основные понятия, используемые при проведении МСЭ: инвалид, инвалидность, нарушения здоровья, жизнедеятельность, ограничение жизнедеятельности, степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальная недостаточность. МСЭК. Порядок направления граждан на МСЭ.

4.4 Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Место и роль службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в системе охраны здоровья населения. Система управления службой. Структура, функции, задачи. Основные законодательные и нормативные акты.

4.5 Социальное и медицинское страхование.

4.5.1 Социальная защита населения. Определение. Органы социальной защиты. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы). Социальное страхование. Государственный характер социального страхования и социальной защиты населения.

4.5.2 Социальное страхование. Органы социального страхования, структура и функции. Бюджет социального страхования. Государственный характер социального страхования и социальной защиты. Взаимодействие органов и учреждений здравоохранения с учреждениями социального страхования и социальной защиты.

4.5.3 Медицинское страхование. Добровольное и обязательное медицинское страхование. История. Законодательная база медицинского страхования в РФ. Виды, принципы. Организация медицинского страхования: субъекты, их права и обязанности, взаимодействие на основе договорных отношений. Страховой полис. Источники финансирования. Фонды ОМС. Программа государственных гарантий. Лицензирование и аккредитация как условие деятельности медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Порядок оплаты медицинских услуг в лечебных учреждениях в системе медицинского страхования.

Раздел 5 Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики.

Профилактика как одно из приоритетных направлений охраны здоровья населения. Вопросы профилактики в законодательных документах.

Цель профилактики; ее задачи, уровни и виды. Стадии профилактики. Категории оценки эффективности профилактики.

Факторы риска и «антириска». Классификация факторов риска и их практическое значение. Стратегии профилактики (популяционная, высокого риска).

Скрининг. Определение, цель, виды. Группы риска: определение, этапы формирования.

Образ жизни. Определение, категории. Влияние образа жизни на индивидуальное и общественное здоровье.

Здоровый образ жизни. Определение, механизмы его формирования. ЗОЖ как инструмент реализации профилактических программ на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях. Понятие о медицинской активности, ее параметры.

Гигиеническое обучение и воспитание населения. Цели, принципы, методы, формы и средства.

Раздел 6 Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема: эпидемиология, организация медико-социальной помощи, профилактика

Медико-социальная проблема: определение, критерии значимости (первичная заболеваемость, распространенность, инвалидность, смертность, экономический ущерб, организация специализированной медицинской помощи).

Болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, болезни органов дыхания, туберкулез, нервно-психические заболевания, травматизм как медико-социальные проблемы. Их уровни заболеваемости и смертности, инвалидность, факторы риска. Возрастно-половые, социальные (профессиональные) и региональные особенности. Особенности диспансеризации населения с этими заболеваниями. Особенности организации медицинской помощи.

Алкоголизм, наркомания, токсикомания как медико-социальная проблема. Динамика распространения, возрастно-половые и региональные особенности, медицинские и социальные последствия. Организация медицинской помощи лицам, страдающим различными формами алкогольной и наркотической зависимости.

Инфекционные заболевания как медико-социальная проблема. Распространенность и структура инфекционной патологии, региональные особенности эпидемиологии. Карантинные заболевания. Туберкулез. ВИЧ-инфекция. СПИД. Факторы, влияющие на их частоту в различных группах населения. Возрастно-половые и региональные особенности.

Раздел 7 Экономика здравоохранения.

7.1 Теоретические основы «Экономики здравоохранения». Определение, цели, задачи, виды. Взаимосвязь здравоохранения и экономики. Направления экономической деятельности (экономичность и экономическая эффективность). Виды эффективности здравоохранения (медицинская, социальная, экономическая). Методики оценки экономической эффективности здравоохранения. Критерии и показатели для оценки эффективности деятельности медицинских учреждений и требования к ним. Методы определения экономических потерь и экономии средств по показателям деятельности стационарных учреждений. Экономический ущерб от заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Пути повышения эффективности здравоохранения. Повышение экономической эффективности функционирования медицинских учреждений. Экономические эксперименты в здравоохранении.

7.2 Формирование рыночных отношений в здравоохранении. Понятие рынка и рыночных отношений. Принципы и условия формирования рыночных отношений в здравоохранении. Понятие товара и услуги. Медицинская услуга в сфере товарно-денежных отношений. Понятие спроса и покупательной способности. Закон спроса. Факторы влияющие на спрос в здравоохранении. Виды спроса. Предложения применительно к здравоохранению. Понятие цены. Функции цен. Цена спроса, цена предложения, цена равновесия. Их значение применительно к здравоохранению. Понятие конкуренции. Её виды. Участники конкуренции в здравоохранении. Конкурентные преимущества в здравоохранении. Важнейшие функции

рынка в здравоохранении. Типы рынка. Рынок медицинских услуг. Виды медицинских услуг. Их специфические особенности. Теневой рынок товаров и услуг в здравоохранении. Причины его формирования. Оценка экономической эффективности коммерческих медицинских организаций. Понятие балансовой прибыли, выручки. Себестоимость медицинских услуг и её составляющие. Безубыточность и убытки. Определение точки критического объёма реализации медицинских услуг.

7.3 Финансирование охраны здоровья граждан. Определение медицинского учреждения, финансов учреждений здравоохранения, финансовых средств, финансовых ресурсов. Источники финансовых ресурсов системы здравоохранения в Российской Федерации.

Многоканальное финансирование и принцип бюджетного финансирования ЛПУ. Многоканальное финансирование и принцип финансирования ЛПУ в системе обязательного медицинского страхования. Федеральный бюджет. Финансирование здравоохранения за счет средств федерального бюджета. Бюджет субъекта РФ. Финансирование здравоохранения за счет средств бюджета субъекта РФ. Бюджет муниципального образования. Финансирование здравоохранения за счет средств бюджета муниципального образования. Источники финансовых средств ОМС. Бюджет. Бюджетная классификация, ее структура. Смета расходов ЛПУ. Её составные части. Порядок формирования сметы.

7.4 Система оплаты труда работников здравоохранения. Должностной оклад. Профессиональные квалификационные группы и квалификационные уровни. Порядок и условия установления компенсационных выплат. Размеры компенсационных выплат. Доплата работникам, занятым в опасных для здоровья и тяжёлых условиях труда. Надбавка за выслугу лет и за работу в сельской местности. Доплата за работу в ночное время и в выходные и праздничные дни. Надбавка за квалификационную категорию и руководителям ЛПУ. Порядок и условия установления стимулирующих выплат. Размеры стимулирующих выплат. Надбавка за присвоение учёной степени, почётного звания и награждение почётным знаком. Составление тарификационного списка работника. Начисления на оплату труда.

7.5 Финансовая среда и финансовое обеспечение деятельности ЛПУ. Финансовые ресурсы и их классификация. Кредиты и их виды. Лизинг. Факторинг. Финансовые показатели деятельности ЛПУ. Экономический механизм управления ресурсами ЛПУ. Характеристика материальных ресурсов ЛПУ. Эффективность использования коечного фонда. Экономический ущерб вследствие нерационального и нецелевого использования коечного фонда.

7.6 Экономический анализ деятельности медицинских организаций. Цель анализа финансовой деятельности медицинской организации. Аудит. Использование результатов анализа финансовой деятельности медицинских организаций. Внутренний и внешний финансовый анализ. Показатели, характеризующие производственную и финансовую деятельность медицинской организации. Показателей анализа использования основных фондов, методика их расчета. Показатели использования коечного фонда, их расчет. Показатели использования медицинской техники, их расчет. Анализ финансовых средств.

7.7 Ценообразование в здравоохранении. Определение понятий: ценообразование, цена, тариф, стоимость, потребительская стоимость, себестоимость, удельная стоимость, прибыль, рентабельность. Основные принципы ценообразования. Задачи и цели ценообразования. Виды цен на медицинские услуги. Структура тарифа на медицинские услуги в системе обязательного медицинского страхования (ОМС). Единицы расчета цены на медицинские услуги. Себестоимость медицинских услуг. Затраты (элементы), входящие в себестоимость. Факторы, влияющие на снижение и повышение себестоимости медицинских услуг. Расчет себестоимости одной медицинской услуги. Расчет госпитализации одного больного. Цена медицинской услуги и методики её расчета.

Прибыль и рентабельность. Их роль и значение в формировании цены на медицинские услуги.

Раздел 8 Управление проектами в медицинской организации

8.1 Введение в управление проектами. Основные понятия. История вопроса. Типы и виды проектов. Основные функции управления проектами. Окружение проекта. Участники проекта. Концепция управления проектами. Жизненный цикл и фазы проекта. Критерии успешности проекта. Цели и задачи проекта.

8.2 Менеджмент проекта. Подготовка и открытие проекта. Диагностика и целевое состояние. Карта потока создания ценности. Текущее и целевое состояние. Инструменты анализа потерь: метод «5 почему?», метод «5W1H», диаграмма Исикавы, диаграмма спагетти, диаграмма Парето, диаграмма связей, метод 365, NUF-тест, анализ баланса сил, древовидная диаграмма, матрица показателей. Визуальный менеджмент. Паспорт проекта. Внедрение улучшений. Закрепление результатов. Стандартизация процессов. Стандартная операционная карта. Мониторинг устойчивости улучшений. Закрытие проекта.

Концепция бережливого производства, ее цели. История возникновения системы. Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Бережливых технологий в здравоохранении. Заказчик. Поставщик. Способы выявления потерь. Перепроизводство. Ожидание. Лишние движения. Перемещение. Излишняя обработка. Запасы. Брак. Нерациональное использование рабочей силы. Основные шаги внедрения приоритетного проекта "Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь".

8.3 Управление здравоохранением. Менеджмент в здравоохранении.

Центральные и местные органы управления здравоохранением. Их структура и функции. Менеджмент в здравоохранении.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия				УК-1, УК-2, УК-3,	УК-6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11	ПКО-4, ПКО-10	ПКО-19		
1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения. Политика в области охраны здоровья населения.	2	2	4	2	6					X	Л	
2. Основы медицинской статистики и организация статистического исследования. Статистический анализ	2	12	14	12	26							
2.1	1	4	5	4	9					X	Т	Т, ЗС, Пр, С
2.2	1	4	5	4	9				X			

2.3		4	4	4	38				X				Т, ЗС, Пр, С
3 Общественное здоровье и факторы его определяющие	2	10	12	12	24								
3.1	2	2	4	2	6				X			ЛВ, АР	Т, ЗС, Пр, С
3.2		2	2	2	4				X			АР	Т, ЗС, Пр, С
3.3		2	2	4	6				X			АР	Т, ЗС, Пр, С
3.4		4	4	4	8				X				С
4 Охрана здоровья населения	2	12	14	12	26						X		
4.1	1	2	3	2	5						X		
4.2	1	2	3	4	5				X	X	X	Т, АР	Т, ЗС, Пр, С
4.3		2	2	2	4					X	X		
4.4		2	2	2	4						X	Л	
4.5		4	4	4	8						X	Л	Т, ЗС, Пр, С,
5 Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики.	2	6	8	6	14			X				Л, ЗК	Т, С, Д, Пр, Р
6 Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания, как медико-социальная проблема: эпидемиология, организация медико-	2	6	8	6	14			X				Л, ЛВ	

социальной помощи, профилактики.													
7 Экономика здравоохранения.	2	16	18	13	31								
7.1.	1	2	3	2	5		X					Л	Т, С, ЗС, Пр
7.2	1	2	3	2	4		X						Т, С, ЗС, Пр
7.3		2	2	2	4		X						Т, С, ЗС, Пр
7.4.		2	2	2	4		X						Т, С, ЗС, Пр
7.5		2	2	2	4		X					АР	Т, С, ЗС, Пр
7.6		2	2	2	4		X					АР	Т, С, ЗС, Пр
7.7		4	4	1	5		X					Л	Т, С, ЗС, Пр
8 Управление проектами в медицинской организации	2	6	8	6	14	X				X			Т, С, ЗС, Пр
8.1	1	2	3	2	5							Л	
8.2	1	2	3	2	5								
8.3		2	2	2	2								
Экзамен				27	27								
Итого	16	70	86	94	180								

Список сокращений: Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), мозговой штурм (МШ), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р).

Оценка уровня сформированности компетенций

осуществляется в процессе следующих форм контроля:

- Текущего:

Проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе практических занятий в виде тестовых заданий исходного уровня знаний, собеседования, решения типовых и ситуационных задач и оценкой овладения практическими навыками;

Оценивается самостоятельная работа студентов: лекция для населения по вопросам профилактики заболеваний или формирования здорового образа жизни, тематический реферат или доклад по темам дисциплины.

- Промежуточного:

Курсовой экзамен проводится в конце 6 семестра, который построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - решение 100 заданий в тестовой форме; второй этап - оценка практических навыков, вынесенных на экзамен; третий этап – собеседование по контрольным вопросам.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:

1. Задания в тестовой форме:

Примеры заданий в тестовой форме.

Задания в тестовой форме для контроля исходного уровня знаний.

Укажите один правильный ответ:

1. Общественное здоровье и здравоохранение является

- 1) наукой о здоровье общества и здравоохранении
- 2) наукой о социальных проблемах медицины и здравоохранения
- 3) системой мероприятий по охране здоровья населения
- 4) наукой о регулировании общественных отношений в здравоохранении
- 5) наукой об организации медицинской помощи различным контингентам населения

2. Общественное здоровье и здравоохранение по сути является

- 1) гигиенической наукой
- 2) клинической наукой
- 3) интегративной наукой
- 4) общественной наукой
- 5) экономической наукой

3. При необходимости отобрать в выборочную совокупность 1/20 единиц наблюдения генеральной совокупности следует пользоваться способом (методом) выборки

- 1) методом копи-пар
- 2) типологическим отбором
- 3) механическим отбором
- 4) ступенчатым отбором
- 5) когортным методом

4. Второй этап статистического исследования включает

- 1) составление программы наблюдения, программы разработки, программы анализа, плана наблюдения, сбор материала и выводы
- 2) сбор материала, шифровка и группировка
- 3) сбор материала, шифровка и табличная сводка
- 4) сбор материала
- 5) составление программы наблюдения, определение цели и задач исследования, сбор материала

5. Основными требованиями к статистической учетной карте являются

- 1) карта должна быть индивидуальна и формализована, включать только атрибутивные признаки

- 2) карта должна быть неформализована, включать только учетные признаки
- 3) карта должна быть неформализована и включать количественные и качественные признаки
- 4) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать только учетные признаки
- 5) карта должна быть индивидуальна, формализована и включать результативные признаки

Эталон ответов

- 1) 1, 2) 3, 3) 3, 4) 4, 5) 4

Примеры контрольных вопросов, выносимых на занятие:

Тема 1. Медицинская статистика, организация статического (медико-социального) исследования и его этапы

1. Контрольные вопросы

1. Определение статистики как науки и дисциплины
2. Теоретические основы статистики
3. Биостатистика (медицинская или санитарная) статистика и ее разделы
4. Понятие статистической совокупности
5. Генеральная и выборочная совокупность (ее свойства)
6. Этапы статистического исследования
7. I этап статистического исследования - составление программы и плана исследования
8. Определение единицы наблюдения и учетных признаков
9. Виды статистического наблюдения по объему, по времени (сплошное, несплошное, текущее, единовременное)
10. Статические документы
11. II этап статистического исследования - сбор материала. Виды сбора статистического материала
12. Из каких элементов складывается разработка статистического материала?
13. Виды группировки статистического материала и требования к ним
14. Виды статических таблиц (простые, групповые, комбинационные)
15. Правила составления и заполнения статических таблиц

Пример ситуационной задачи выносимой на занятие:

Исходные данные

В городе К. Н-ской области в 2019 году:

среднегодовая численность населения	495 000
число родившихся живыми за год	3168
общее число умерших за год	6188
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	40
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	20
умерло детей в возрасте до 1 месяца	28
зарегистрировано мертворожденных	44

В городе К. Н-ской области в 2018 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	7,2 на 1000 населения
смертность	14,0 на 1000 населения
естественная убыль	– 6,8 на 1000 населения
младенческая смертность	12,4 на 1000 родившихся живыми
ранняя неонатальная смертность	6,8 на 1000 родившихся живыми
неонатальная смертность	7,1 на 1000 родившихся живыми
перинатальная смертность	17,3 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В Н-ской области в 2019 г.:

среднегодовая численность населения	1 540 000
число родившихся живыми за год	11 088
общее число умерших за год	25 256
общее число детей, умерших на 1-ом году жизни	186
умерло детей в возрасте 0-7 дней (168 часов)	96
умерло детей в возрасте до 1 месяца	128
зарегистрировано мертворожденных	154

Распределение умерших в Н-ской области по основным причинам смерти 2019 году:

от болезней системы кровообращения	15 507
от новообразований	3485
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	3435
от болезней органов дыхания	1237
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	202
от болезней органов пищеварения	480
от болезней нервной системы	126
от прочих причин	784
в с е г о:	25 256

Распределение умерших детей в возрасте до 1 года по причинам смерти в Н-ской области в 2019 году:

от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	8
от болезней нервной системы	2
от болезней органов дыхания	27
от болезней органов пищеварения	2
от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий	42
от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	97
от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин	4
от прочих причин	4
в с е г о:	186

Задание

На основании исходных данных:

- 1) вычислить демографические показатели для города К. в 2019 году и Н-ской области в 2019 году и вписать их в таблицу 2;
- 2) рассчитать структуру общей и младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году;
- 3) дать оценку демографической ситуации в городе К. в 2019 году сравнив их с показателями города К. за 2018 год, показателями Н-ской области за 2019 год и оценочными уровнями рождаемости, смертности и младенческой смертности (таблица 1).

Таблица 1

Оценочные уровни рождаемости, смертности и младенческой смертности

Уровень	Рождаемость (на 1000 населения)	Смертность (на 1000 населения)	Младенческая смертность (на 1000 детей, родившихся живыми)
Очень низкий	до 10	до 7	
Низкий	11-15	7-8	15 и ниже
Ниже среднего	16-20	9-10	
Средний	21-25	11-12	15-22
Выше среднего	26-30	13-15	

Высокий	31-40	16-20	
Очень высокий	больше 40	больше 20	22 и больше

Решение

1. Рассчитываем демографические показатели для города К. в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\text{- рождаемость} = \frac{\text{число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{3168}{495\,000} \times 1000 = 6,4\text{‰}$$

$$\text{- смертность} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{6188}{495\,000} \times 1000 = 12,5\text{‰}$$

$$\text{- естественный прирост (убыль)} = \text{коэффициент рождаемости} - \text{коэффициент смертности} = 6,4 - 12,5 = -6,1\text{‰}$$

$$\text{- младенческая смертность} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{40}{3168} \times 1000 = 12,6\text{‰}$$

$$\text{- ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте 0-7 дней}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{20}{3168} \times 1000 = 6,3\text{‰}$$

$$\text{- неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте до 1 месяца}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{28}{3168} \times 1000 = 8,8\text{‰}$$

$$\text{- перинатальная смертность} = \frac{\text{мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 =$$

$$= \frac{44 + 20}{3168 + 44} \times 1000 = \frac{64}{3212} \times 1000 = 19,9\text{‰}$$

2. Рассчитываем демографические показатели для Н-ской области в 2019 году и заносим их в таблицу:

$$\text{число родившихся живыми за год} \quad 11\,088$$

$$\text{- рождаемость} = \frac{\text{среднегодовая численность населения}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{\text{-----}}{1\,540\,000} \times 1000 = 7,2\text{‰}$$

$$\text{- смертность} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{25\,256}{1\,540\,000} \times 1000 = 16,4\text{‰}$$

$$\text{- естественный прирост (убыль)} = \text{коэффициент рождаемости} - \text{коэффициент смертности} = 7,2 - 16,4 = -9,2\text{‰}$$

$$\text{- младенческая смертность} = \frac{\text{общее число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{186}{11\,088} \times 1000 = 16,8\text{‰}$$

$$\text{- ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте 0-7 дней}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{96}{11\,088} \times 1000 = 8,7\text{‰}$$

$$\text{- неонатальная смертность} = \frac{\text{число детей, умерших в возрасте до 1 месяца}}{\text{число родившихся живыми за год}} \times 1000 = \frac{128}{11\,088} \times 1000 = 11,5\text{‰}$$

$$\text{- перинатальная смертность} = \frac{\text{мёртворождённые + умершие в возрасте 0-7 дней}}{\text{число родившихся за год живыми и мёртвыми}} \times 1000 =$$

$$= \frac{154 + 96}{11\,088 + 154} \times 1000 = \frac{250}{11\,242} \times 1000 = 22,2\text{‰}$$

Таблица 1

Демографические показатели в городе К. Н-ской области в 2018 и 2019 годах и Н-кой области в 2019 году

№	Показатели	Город К. Н-ской области 2018 г.	Город К. Н-ской области 2019 г.	Н-ская область 2019 г.
1	Рождаемость (на 1000 населения)	7,2	6,4	7,2
2	Смертность (на 1000 населения)	14,0	12,5	16,4
3	Естественный прирост (убыль)	- 6,8	-6,1	-9,2
4	Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	12,4	12,6	16,8

5	Ранняя неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	6,8	6,3	8,7
6	Неонатальная смертность (на 1000 родившихся живыми)	7,1	8,8	11,5
7	Перинатальная смертность (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)	17,3	19,9	22,2

3. Рассчитываем структуру общей смертности населения Н-ской области в 2019 году:

- от болезней системы кровообращения = $\frac{15\ 507}{25\ 256} \times 100\% = 61,4\%$
- от новообразований = $\frac{3485}{25\ 256} \times 100\% = 13,8\%$
- от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин = $\frac{3435}{25\ 256} \times 100\% = 13,6\%$
- от болезней органов дыхания = $\frac{1237}{25\ 256} \times 100\% = 4,9\%$
- от некоторых инфекционных и паразитарных болезней = $\frac{202}{25\ 256} \times 100\% = 0,8\%$
- от болезней органов пищеварения = $\frac{480}{25\ 256} \times 100\% = 1,9\%$
- от болезней нервной системы = $\frac{126}{25\ 256} \times 100\% = 0,5\%$
- от прочих причин = $\frac{784}{25\ 256} \times 100\% = 3,1\%$

4. Рассчитываем структуру младенческой смертности в Н-ской области в 2019 году:

- от некоторых инфекционных и паразитарных болезней = $\frac{8}{186} \times 100\% = 4,3\%$
- от болезней нервной системы = $\frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$
- от болезней органов дыхания = $\frac{27}{186} \times 100\% = 14,5\%$
- от болезней органов пищеварения = $\frac{2}{186} \times 100\% = 1,1\%$

- от врожденных аномалий развития, деформации и хромосомных аномалий $\frac{42}{186} \times 100\% = 22,6\%$

- от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде $\frac{97}{186} \times 100\% = 52,2\%$

- от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин $\frac{4}{186} \times 100\% = 2,1\%$

- от прочих причин $\frac{4}{186} \times 100 = 2,1\%$

Вывод

Уровень рождаемости в городе К. в 2019 году очень низкий и по сравнению с 2018 годом снизился на 0,8‰. Подобная ситуация прослеживается и в отношении показателя рождаемости в Н-ской области в целом.

Уровень смертности в городе К. в 2019 году выше среднего и снизился на 1,5‰ по сравнению с 1998 годом. Смертность в городе К. в 2019 году ниже на 3,9 ‰, чем в Н-кой области в целом.

Естественная убыль населения в городе К. в 2019 году самая низкая по сравнению с 2018 годом и Н-ской областью.

Таким образом, в городе К. 2019 году демографическую ситуацию можно охарактеризовать как неблагоприятную, несмотря на уменьшение естественной убыли и снижение смертности населения. Вместе с тем, она несколько лучше, чем в Н-кой области в целом.

Показатель младенческой смертности (12,6‰) в городе К. в 2019 году низкий; по сравнению с 2018 годом он повысился на 0,2 ‰. Однако младенческая смертность в городе К. в 2019 году ниже, чем по Н-кой области в 1,3 раза.

В городе К. 2019 году по сравнению с 2018 годом наблюдается снижение ранней неонатальной смертности на 0,5‰, а в сравнении с Н-ской областью она ниже на 2,4‰.

В городе К. неонатальная смертность в 2019 году выросла по сравнению с 2018 годом на 1,7‰, вместе с тем, она ниже на 2,7‰ по сравнению с Н-ской областью.

Коэффициент перинатальной смертности в городе К. в 2019 году выше, чем в 2018 году (19,9‰ против 17,3‰) но ниже по сравнению с Н-ской областью на 2,3‰.

В структуре общей смертности населения Н-ской области в 2019 году основной причиной смерти являются болезни системы кровообращения (61,4%). Второе место занимает смертность от новообразований (13,8%) и третья – от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин (13,6%).

В Н-ской области в структуре смерти детей на первом году жизни ведущей причиной являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (52,2%), далее следуют врожденные аномалии развития, деформация и хромосомные аномалии (22,6%), а также болезни органов дыхания (14,5%).

Критерии оценки по формам текущего контроля:

Критерии оценки заданий в тестовой форме текущего контроля:

Из 10 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее – оценка «2»

- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий– оценка «4»
- 91-100% заданий– оценка «5»

Критерии оценки устного ответа на контрольные вопросы к занятию:

- оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры;

- оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание основного программного материала;

- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«**зачтено**» - студент знает основные положения методики выполнения задания, правильно выполняет задание, не допуская принципиальных ошибок, анализирует результаты полученные в ходе работы. При допуске некоторых неточностей (малосущественных ошибок), самостоятельно их обнаруживает и быстро исправляет;

«**не зачтено**» - студент не знает методики выполнения задания, не может самостоятельно выполнить задание или делает ошибки принципиального характера. Не может провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы по работе.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Методика статистического исследования.
2. Методика составления статистических таблиц и применение их на практике.
3. Шифровка первичных учетных документов с использованием статистических классификаций болезней.
4. Использование абсолютных и относительных величин в практике, методики преобразования абсолютных величин в относительные показатели, их оценка; методика построения и анализа динамических рядов.
5. Методы построения, обработки вариационных рядов, а также методика вычисления и использования средней арифметической, среднего квадратического отклонения и средней ошибки средней арифметической.
6. Определение достоверности средних и относительных величин при большом и малом числе наблюдений, а также достоверности разности результатов статистических исследований.
7. Методика расчета основных демографических показателей, используемых в практике здравоохранения и научного анализа.
8. Построение и применение при статистическом анализе графических изображений.
9. Методика комплексного изучения заболеваемости, расчет показателей заболеваемости, ее учет и анализ.
10. Оформление медицинской документации по сплошному учету заболеваемости по обращаемости: «Ведомость ежедневного учета работы врача», «Галон амбулаторного пациента».
11. Оформление медицинской документации по специальному учету госпитальной заболеваемости: «Листка ежедневного учета движения больных и коечного фонда», «Статистической карты выбывшего из стационара».
12. Заполнение документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, согласно действующим документам.

13. Методика проведения пропаганды здорового образа жизни, составление планов и конспектов лекций по профилактике заболеваний и пропаганда здорового образа жизни, выступление с лекциями среди населения с использованием при этом наглядных пособий.
14. Методика расчета стандартизированных показателей и использование их для анализа.
15. Расчет коэффициента корреляции (методом квадратов и рангов) и оценка силы, направления и достоверности связей между признаками.
16. Методика ценообразования на медицинские услуги.
17. Методика оценки качества медпомощи с расчетом коэффициентов для оценки качества медпомощи
18. Расчет экономического ущерба от заболеваемости с временной утратой трудоспособности, невыполнения плана койко-дней
19. Расчет эффективности проведения профилактических мероприятий
20. Методика анализа работы медицинской организации на основании годового отчета с вычислением показателей деятельности и рекомендациями по улучшению работы.
21. Методика анализа экономической деятельности медицинской организации.
22. Методика расчета безубыточности работы.

Критерии оценки выполнения практических навыков - *зачтено/не зачтено (см. выше)*

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

- Первый этап экзамена - тестовый контроль (100 заданий в тестовой форме):

- Второй этап – практические навыки (решение 5-ти типовых ситуационных задач):

Вариант ситуационной задачи 1.

Ситуационная задача на оформление листка нетрудоспособности:

Работница ОАО ТЯЖМЕХПРЕС г. Твери Свиридова Светлана Константиновна, дата рождения 12.08.1988 года. Медицинскую помощь получает в ГБУЗ КБСМП, в поликлинике № 1 г. Твери (Проспект Ленина 6). ОГРН 1036789016537. 25 сентября 2011 года обратился к врачу общей практики по поводу заболевания. Врач поставил диагноз острого респираторного заболевания и признал ее нетрудоспособной. Назначен амбулаторный режим. Назначен срок следующей явки 28.08.2011 г. При повторном посещении листок нетрудоспособности был продлен до 01.09.2011 г. В связи с уходом в отпуск ВОП пациентка обратилась к врачу терапевту. Во время лечения нарушений режима не было. Приступить к работе с 12.03.2010 г. Вы являетесь врачом общей практики. Врач терапевт Иванова М.Н. Оформите листок нетрудоспособности.

Вариант ситуационной задачи 2.

Составить развернутый план лекции «Туберкулез и его профилактика»

Вариант решения ситуационной задачи:

Развернутый план лекции «Туберкулез и его профилактика» (45 мин):

1. Введение (4 мин)
 - 1.1 . Актуальность проблемы (1 мин)
 - 1.2 . Историческая справка (3 мин)
2. Основная часть (36 мин)
 - 2.1. Распространенность туберкулеза (1 мин)
 - 2.2 Определение туберкулеза (1мин)
 - 2.3 Эпидемиология (1 мин)
- 2.4. основные пути заражения туберкулеза (5мин)
 - 2.4.1. Аэрогенный
 - 1.4.2. Алиментарный
 - 1.4.3. Контактный
- 2.5. Первые основные признаки туберкулеза (10 мин)
 - 2.5.1. Появление виража туберкулезной пробы
 - 2.5.2. Поражение лимфатических узлов

- 2.5.3. Общая слабость и др.
- 2.6. Профилактика туберкулеза (18 мин)
 - 2.6.1 первичная
 - 2.6.2 вторичная
 - 2.6.3 специфическая профилактика
 - 2.6.4 санитарная профилактика
 - 2.6.5 социальная профилактика
- 3. Заключение (3-5) мин
 - 3.1 анализ ситуации по туберкулезу в России
 - 3.2 прогнозирование уровня заболеваемости туберкулеза на ближайшие годы.

Третий этап – устное собеседование:

Пример экзаменационного билета:

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. История развития. Основные методы исследования: исторический, статистический, социологический и экспериментальный.
2. Организация работы врача в стационаре больницы. Нормативы нагрузки. Правила внутреннего распорядка. Элементы лечебно-охранительного режима в стационаре. Функции приемного отделения.

Критерии оценки тестового контроля знаний:

Студентом предоставляются задания в тестовой форме (100 тестовых заданий).
Количество правильных ответов:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-100% выполненных заданий – зачтено
- 70% и менее выполненных заданий – не зачтено

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения задания, правильно выполняет задание, не допуская принципиальных ошибок, анализирует результаты полученные в ходе работы. При допуске некоторых неточностей (малозначительных ошибок), самостоятельно их обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения задания, не может самостоятельно выполнить задание или делает ошибки принципиального характера. Не может провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы по работе.

Критерии оценки устного собеседования по вопросам на курсовом экзамене:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание основного программного материала; владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала.

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера или полное незнание экзаменационного вопроса.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разработан в компетентностном формате для каждой формируемой компетенции и представлен в Приложении № 1.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медик, Валерий Алексеевич *Общественное здоровье и здравоохранение*[Текст]: учебник / Валерий Алексеевич Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 649 с.
2. Медик, В. А. *Общественное здоровье и здравоохранение*[Текст]: руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 452 с.
3. Решетников, А. В. *Экономика здравоохранения* [Электронный ресурс] / А. В. Решетников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html>
4. Полунина, Н. В. *Общественное здоровье и здравоохранение*[Текст]: учебник / Н. В. Полунина. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 543 с.

Электронный ресурс:

1. *Общественное здоровье и здравоохранение* [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

б) Дополнительная литература:

1. *Здравоохранение и общественное здоровье* [Текст]: учебник / ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 910 с.
2. *Экономика здравоохранения*[Текст]: учебник / ред. М. Г. Колосницына, И.М. Шейман, С. В. Шишкин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 461 с.
3. Иванов А.Г. *Ценообразование в здравоохранении* [Текст]: учебно-методическое пособие / А.Г. Иванов. - Тверь: ТГМА, 2010. - 23 с.
4. Иванов, А.Г. *Организация медико-социологического исследования и методы статистического анализа. Статистика здоровья населения: учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям* / А.Г. Иванов, В.Л. Красненков, И.В. Березовский. – 2 –е изд., исп. и доп. – Тверь: Ред.-изд. Центр Твер. гос. Мед. ун-та, 2020. – 171с. – ISBN 978-5-8388-0212-5. – Текст: непосредственный.
5. *Формирование здорового образа жизни. Профилактическое направление здравоохранения* : учебно-методическое пособие / А.Г. Иванов, И.В. Березовский. – Тверь: Ред.-издат. центр Твер. гос. мед. акад., 2020. – 34 с. – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. *Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения* [Электронный ресурс]: учебное пособие /ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>
2. *Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике* [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Экзаменационные тесты по общественному здоровью и здравоохранению* [Текст]: учебно-методическое пособие / В.Л. Красненков [и др.]. – Тверь: Триада, 2014.- 60

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.24 Общая хирургия

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	6 з.е./216ч.
в том числе:	
контактная работа	138 ч.
самостоятельная работа	78 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/6 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение обучающимися основами клинического обследования больных хирургического профиля, знакомство с принципами хирургических методов лечения и семиотикой основных видов хирургических заболеваний; изучение современных принципов оказания экстренной врачебной хирургической помощи при неотложных хирургических заболеваниях и состояниях.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики, принципов консервативного и хирургического лечения хирургической инфекции, доброкачественных и злокачественных опухолей и заболеваний, вызванных острыми и хроническими нарушениями артериального и венозного кровообращения конечностей;
- ознакомление с современным состоянием и перспективами развития асептики и антисептики, трансфузиологии, анестезиологии и реаниматологии, комбустиологии, хирургической инфектологии, онкологии и трансплантологии;
- формирование навыков оказания первой помощи взрослому населению и подросткам при жизнеугрожающих последствиях травм и острых хирургических заболеваний (временная остановка наружного кровотечения, транспортная иммобилизация, базовая сердечно-лёгочная реанимация и основы интенсивной терапии);
- освоение теоретических основ и практических навыков переливания крови: определение групповой и резус принадлежности крови, групповой и резус совместимости крови, овладение техникой проведения биологической пробы и переливания крови;
- овладение навыками десмургии и транспортной иммобилизации;
- обучение работе с научной литературой и подготовке рефератов по современным научным проблемам;
- формирование навыков решения отдельных научно-исследовательских задач и подготовки доклада по выполненному исследованию.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - целевые ориентиры, информацию по профессиональным научным проблемам; оценочные суждения в решении проблемных ситуаций; подход для решения задач в профессиональной области; - периоды развития хирургии, организацию обучения хирургии и

		<p>оказания хирургической помощи населению, принципы хирургической деонтологии и ухода за хирургическими больными.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам - применять системный подход для решения задач в профессиональной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением решения проблем и задач в профессиональной области
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - целевые ориентиры, информацию по профессиональным научным проблемам; оценочные суждения в решении проблемных ситуаций; подход для решения задач в профессиональной области. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций - применять системный подход для решения задач в профессиональной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения проблем и задач в профессиональной области
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - целевые ориентиры, информацию по профессиональным научным проблемам; оценочные суждения в решении проблемных ситуаций; подход для решения задач в профессиональной области. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход для решения задач в профессиональной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения проблем и задач в профессиональной области
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты</p>	<p>УК-6.1 Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе

<p>собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>самооценки и образования в течение всей жизни - эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. Уметь: - выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. Владеть: - навыками планирования и анализа результатов профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-6.2 Уметь определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать: - приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни - эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. Уметь: - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. Владеть: - навыками планирования профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Уметь распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать: - безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; - основные принципы само- и взаимопомощи в случае проявления опасностей. Уметь: -распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей. Владеть:</p>

		- навыками оценивания ЧС и определения способами защиты от них
	УК-8.2 Уметь оказывать первую помощь пострадавшим	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; - способы защиты от ЧС; - оказание первой помощи при кровотечениях; - основные принципы само- и взаимопомощи в случае проявления опасностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь пострадавшим <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой помощи пострадавшим.
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Уметь соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; - принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов во врачебной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками излагать информацию соблюдая принципы биоэтики и деонтологии
	ОПК-1.2 Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками хирургической биоэтики и деонтологии
ОПК-2 Способен распространять знания	ОПК-2.1 Уметь анализировать	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о здоровом образе жизни;

<p>о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>- меры профилактики хирургических заболеваний; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения грамотности в вопросах профилактики хирургических болезней. Уметь: - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Владеть: - навыками информирования населения о здоровом образе жизни</p>
	<p>ОПК-2.2 Уметь планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: - понятие о здоровом образе жизни; - меры профилактики хирургических заболеваний; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения грамотности в вопросах профилактики хирургических болезней. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики хирургических болезней Владеть: - навыками планирования профилактических мероприятий по предупреждению хирургической патологии.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - средства асептики и антисептики; - медицинские изделия и хирургические инструменты, применяемые в общехирургической практике; - препараты крови и кровезаменителей; - специализированное оборудование хирургических отделений. Уметь: - оценивать эффективность дезинфекционных средств;</p>

<p>комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>		<p>-определять хирургические инструменты; -определять группу крови; -обеспечивать правильное хранение лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических. Владеть -алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знать: - морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека; -принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме Уметь: - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека Владеть: - навыками определения и оценивания морфофункционального, физиологического состояния и патологического процессов организма человека</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать: - алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при жизнеугрожающих последствиях травм и острых хирургических заболеваний (временная остановка наружного кровотечения, транспортная иммобилизация, базовая сердечно-лёгочная реанимация и основы интенсивной терапии). Уметь: -оказывать неотложную помощь на догоспитальном этапе.</p>

<p>организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>		<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - навыками десмургии и транспортной иммобилизации
	<p>ОПК-6.2 Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях; - основные группы лекарственных препаратов для оказания медицинской помощи в экстренной форме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеть алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения; - методы профилактической работы по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать проведение профилактической работы по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.2 Уметь проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм проведения профилактической работы - контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование хирургических пациентов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	<p>ПКО-10.3 Уметь осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные меры профилактики хирургических заболеваний; - методы профилактической работы по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль мероприятий по коррекции

		<p>факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p> <p>Владеть: -навыками проведения мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний.</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общая хирургия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП основной профессиональной образовательной программы специалитета.

Данная дисциплина – это этап изучения основных принципов хирургии, синдромов и заболеваний, основ диагностики неотложных состояний и принципов первой помощи. За время обучения студенты должны ознакомиться с методами клинического обследования хирургического больного, клиническими проявлениями основных хирургических синдромов, диагностическими возможностями лабораторных и инструментальных методов обследования хирургических больных, основными этапами лечения больных с наиболее распространенными видами хирургических заболеваний и деятельностью медперсонала на этапах лечения хирургических больных. В рамках данной дисциплины студенты должны приобрести навыки оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Общая хирургия непосредственно связана со следующими дисциплинами: биология, экология; анатомия; биохимия; медицинская микробиология; нормальная физиология; патология; фармакология. Данные разделы должны сформировать у студента совокупность компетенций (знаний и умений), необходимых для глубокого понимания вопросов этиологии, патогенеза, принципов лечения заболеваний и оказания первой помощи.

Преподавание общей хирургии связано с другими пропедевтическими модулями базовой части профессионального цикла дисциплин (пропедевтика внутренних болезней).

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения модуля.

Приступая к изучению общей хирургии обучающийся должен знать анатомо-физиологические свойства организма; нормальные показатели функций систем органов; патофизиологические процессы в организме.

Перечень дисциплин и модулей, усвоение которых необходимо для изучения общей хирургии:

- Биология, экология
Разделы: паразитология; биология развития; регенерация; наследственность; мутации.
- Анатомия человека
Разделы: анатомия органов и систем, топография органов, сосудов; анатомия клетчаточных пространств.
- Биологическая химия
Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, энергетический обмен, биохимия крови.
- Медицинская микробиология
Разделы: понятие об инфекционном процессе; возбудители инфекционных заболеваний; приобретённый иммунитет.
- Нормальная физиология
Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, терморегуляция, физиология крови (нормальные показатели и система свёртывания), парабиоз.
- Патология
Разделы: патофизиологические особенности метаболизма; воспаление; патофизиология гемостаза и систем органов; шок; воспаление; некрозы; регенерация; врожденные пороки развития.

- Фармакология
Разделы: классификация лекарственных средств; антибактериальные препараты; препараты для наркоза; гемостатики.

Освоение дисциплины «Общая хирургия» необходимо для дальнейшего изучения следующих дисциплин:

- Хирургические болезни, урология
(необходимы следующие разделы общей хирургии: асептика, антисептика; раны и раневой процесс; дренирование ран и полостей; гнойно-воспалительные заболевания; основы регионарного нарушения кровообращения; методика обследования хирургического больного);
- Травматология, ортопедия
(необходимы следующие разделы общей хирургии: переломы; закрытые повреждения мягких тканей; вывихи; травмы головы, груди, живота; транспортная иммобилизация; гемостаз; раны и раневой процесс; термические поражения; методика обследования хирургического больного);
- Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия
(необходимы следующие разделы общей хирургии: общее и местное обезболивание, определение группы крови; переливание крови и кровезаменителей; пред- и послеоперационный периоды; критические нарушения жизнедеятельности).

4. Объём дисциплины

Составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа, в том числе 138 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 78 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

При осуществлении аудиторной работы:

- лекция-визуализация;
- тренинги и занятия с использованием тренажеров и имитаторов (по десмургии, транспортной иммобилизации, определению группы крови, методам временного гемостаза, зондированию желудка, инъекциям и инфузиям, асептике участников операции);
- ролевая учебная игра (занятия по асептике и антисептике; оказание первой помощи при заболеваниях и травмах);
- просмотр учебных видеофильмов с последующей дискуссией;
- разбор конкретных клинических случаев
- участие в научно-практических конференциях, проводимых в университете.

На каждом пятом занятии проводится коллоквиум по пройденным темам. Оценка знаний производится соответственно фонду оценочных средств.

При осуществлении самостоятельной работы:

- подготовка к практическим занятиям с использованием учебника, лекционных материалов и дополнительной литературы;
- написание истории болезни;
- работа с библиографическими источниками в Интернете, поиск материала по методам медицинской визуализации;
- написание рефератов в рамках УИРС;
- учебно-исследовательская работа студентов в рамках кружка СНО.

В рамках изучения общей хирургии предусматривается посещение студентами ежемесячных заседаний Тверского регионального отделения Российского общества хирургов.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в VI семестре в виде трехэтапного курсового экзамена.

Первый этап – экзамен на освоение практических навыков. Этап сдают все студенты на последнем занятии последнего цикла. На втором этапе предлагаются тестовые задания. На третьем этапе студент получает ситуационную задачу, по которой проводится собеседование.

II Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

1 Раздел Асептика и антисептика

1.1 Основные принципы асептики и антисептики

Необходимость профилактики хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая инфекция. Госпитальная инфекция. Организационные формы обеспечения асептики. Профилактика контактной, имплантационной и воздушно-капельной инфекции. Асептика участников операции и операционного поля.

1.2 Клиническое практическое занятие «Асептика»

Содержание. Профилактика контактной инфекции. Тепловая стерилизация. Устройство и принцип работы парового и сухожарового стерилизаторов. Контроль эффективности стерилизации. Методы физической и химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение.

1.3 Асептика участников операции и операционного поля

Способы обработки рук перед операцией. Подготовка и обработка операционного поля. Облечение в стерильную одежду. Правила работы в условиях строгой асептики. Профилактика воздушно-капельной инфекции.

1.4 Антисептика. Профилактика имплантационной инфекции»

Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Основные группы антисептических средств и их применение. Имплантационная инфекция и ее профилактика.

2 Раздел Боль и обезбоживание

2.1 Боль и обезбоживание

Понятие о боли и обезбоживании. Виды наркоза. Ингаляционный наркоз - масочный и эндотрахеальный. Основные вещества, применяемые для наркоза. Аппаратура для наркоза. Основные компоненты современной комбинированной общей анестезии. Оценка глубины наркоза по стадиям. Осложнения наркоза. Виды местного обезбоживания. Медикаменты для местной анестезии. Показания и противопоказания к местной анестезии. Новокаиновые блокады. Возможные осложнения местной анестезии и пути их предупреждения.

2.2 Общее обезбоживание

Виды наркоза. Ингаляционный наркоз (масочный и эндотрахеальный), неингаляционный наркоз. Основные вещества для наркоза. Аппаратура для наркоза. Принципы и правила работы с наркозными аппаратами. Стадии наркоза. Основные компоненты современной комбинированной анестезии. Осложнения наркоза. Профилактика послеоперационного шока.

2.3 Местное обезбоживание»

Виды местного обезбоживания. Медикаменты для местной фармакохимической анестезии. Новокаиновые блокады. Осложнения местной анестезии.

3 Раздел Неоперативная хирургическая техника

3.1 Мягкие повязки на голову, туловище

Повязки на голову, туловище. Виды повязок: по назначению, по способам закрепления перевязочного материала, по локализации. Бинтовые повязки. Техника наложения мягких повязок на различные части тела.

3.2 Мягкие повязки на конечности

Повязки на конечности. Виды повязок: по назначению, по способам закрепления перевязочного материала, по локализации. Бинтовые повязки. Техника наложения мягких повязок на различные части тела.

3.3 Транспортная иммобилизация и гипсовые повязки

Виды транспортной иммобилизации. Стандартные шины и техника их наложения. Импровизированные методы иммобилизации. Профилактика посттравматических осложнений. Понятие о гипсовых повязках.

3.4 Иммитационный курс

Отработка на фантомах инфузий, инъекций, пункций, катетеризаций мочевого пузыря, зондирования полых органов, постановки клизм.

4 Раздел Общие нарушения соматического статуса у хирургических больных

4.1 Кровотечения и гемостаз

Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина кровотечения. Понятие о системе коагуляции - антикоагуляции крови. Методы временной и окончательной остановки кровотечений. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений.

4.2 Основы трансфузиологии

Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови. Система групп крови АВО и система резус, их определение. Современное правило переливания крови по группам системы АВО и системы резус. Пробы на совместимость крови донора и реципиента. Организация службы крови и донорства в России. Препараты крови и плазмы. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Классификация растворов для инфузионной терапии. Осложнения при переливании кровезаменителей и их профилактика.

4.3 Критические нарушения жизнедеятельности у хирургического больного

Виды общих нарушений жизнедеятельности у хирургических больных: терминальные состояния, острая кровопотеря, дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность, нарушение функций пищеварительного тракта, острая почечная недостаточность, нарушение гемореологии, эндогенная интоксикация. Диагностика и лечение. Профилактика.

4.4 Кровотечение и гемостаз

Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.

4.5 Определение группы крови и резус-фактора

Система групп крови АВО и система резус. Оборудование для определения группы крови и ее резус-фактора. Техника определения. Профилактика посттрансфузионных осложнений.

4.6 Общие вопросы трансфузиологии

Возможные ошибки при определении группы крови и их предупреждение. Пробы на совместимость крови донора и реципиента. Техника переливания крови. Документация. Препараты крови и плазмы. Кровезамещающие жидкости. Осложнения при переливании крови и кровезаменителей, их профилактика и лечение.

4.7 Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных

Виды общих нарушений жизнедеятельности организма у хирургических больных, терминальные состояния, шок, острая кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, острая почечная недостаточность. Профилактика шока.

5 Раздел Основы хирургии повреждений

5.1 Раны и раневой процесс

Определение понятия. Симптоматика. Виды ран. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Гнойные раны

первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны. Дополнительные методы обработки гнойных ран. Профилактика раневой инфекции.

5.2 Общие вопросы травматологии. Закрытые повреждения мягких тканей. Вывихи

Понятие о травме. Виды травматизма и классификация травм. Общие принципы диагностики травматических повреждений, оказание первой медицинской помощи и лечение. Механическая травма. Виды механических травм. Закрытые повреждения мягких тканей. Синдром длительного раздавливания тканей. Травматический токсикоз. Вывихи.

5.3 Переломы

Переломы костей. Классификация. Клинические симптомы переломов. Понятие о заживлении переломов. Первая медицинская помощь. Принципы лечения: репозиция, иммобилизация, оперативное лечение. Профилактика несращения перелома.

5.4 Термические повреждения, электротравма и химические ожоги»

Понятие о комбустиологии. Ожоги. Их классификация. Определение глубины и площади ожога. Первая помощь при ожогах. Первичная обработка ожоговой поверхности. Методы местного лечения ожогов. Пересадка кожи. Ожоговая болезнь. Виды лучевых ожогов. Травмы от охлаждения. Замерзание и ознобление. Отморожения. Классификация отморожений. Клиника. Первая помощь. Общее и местное лечение. Электротравма. Поражения молнией. Химические ожоги. Особенности местных проявлений. Первая помощь при химических ожогах. Осложнения и последствия химических ожогов.

5.5 Раны и раневой процесс

Симптоматика. Раны. Виды ран. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Первичная хирургическая обработка ран. Гнойные раны и их лечение.

5.6 Закрытые повреждения мягких тканей. Вывихи

Закрытые механические травмы мягких тканей: ушибы, растяжения и разрывы, сотрясения и сдавления, синдром длительного сдавления. Травматические вывихи. Ушибы суставов. Гемартроз. Первая помощь и лечение.

5.7 Переломы костей Клинические симптомы переломов. Понятие о заживлении переломов. Первая медицинская помощь. Лечение.

5.8 Повреждения головы, груди и живота

Закрытый, открытый и клапанный пневмоторакс. Повреждения живота с нарушением и без нарушения целостности брюшной стенки, органов брюшной полости. Особенности первой помощи и транспортировки.

5.9 Ожоги. Ожоговая болезнь

Ожоги. Классификация, определение площади ожога, Ожоговая болезнь. Лечение ожогов и ожоговой болезни.

5.10 Отморожения/ Виды холодовой травмы: общие (замерзание и ознобление) и местные (отморожения). Классификация и клиническое течение отморожений. Лечение пострадавших от холодовой травмы. Профилактика холодовой травмы.

6 Раздел Основы гнойно-септической хирургии

6.1 Общие вопросы хирургической инфекции

Понятие о хирургической инфекции. Классификация. Местные и общие проявления гнойно-септической инфекции. Классификация. Местные и общие проявления гнойно-септических заболеваний. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Острая и хроническая аэробная инфекции.

6.2 Сепсис/ Понятие о сепсисе. Синдром системного воспалительного ответа. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Лечение.

6.3 Острая анаэробная, острая и хроническая специфические хирургические инфекции

Острая анаэробная хирургическая инфекция: клостридиальная, неклостридиальная. Понятие о специфической хирургической инфекции. Столбняк. Сибирская язва. Бешенство. Дифтерия ран. Хроническая специфическая инфекция. Хирургический туберкулез. Наиболее частые формы костно-суставного туберкулеза. Диагностика и

комплексное лечение костно-суставного туберкулеза. Актиномикоз. Хирургический сифилис. Проказа.

6.4 Гнойные заболевания кожи

Виды гнойных заболеваний кожи: фурункул, фурункулёз, карбункул, гидраденит, рожа, эризипеллоид. Клиника. Профилактика. Принципы лечения.

6.5 Гнойные заболевания клетчаточных пространств и железистых органов

Гнойно-воспалительные заболевания подкожной клетчатки: абсцесс, флегмона. Флегмоны шеи, субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Гнойный медиастинит. Гнойный паранефрит. Гнойные острые и хронические парапроктиты. Симптоматика, профилактика, принципы лечения.

6.6 Гнойные заболевания кисти и стопы. Гнойные заболевания вен и лимфатической системы

Панариций. Виды панариция. Гнойный тендовагинит кисти. Флегмоны кисти. Тромбофлебит. Лимфангоит. Лимфаденит. Принципы диагностики и лечения. Профилактика.

6.7 Гнойные заболевания серозных полостей

Острый гнойный плеврит. Гнойный перитонит. Классификация. Клиническая картина. Диагностика и принципы лечения.

6.8 Гнойные заболевания костей и суставов

Остеомиелит. Классификация. Современные представления об этиологии и патогенезе. Симптоматика острого и хронического остеомиелита. Принципы лечения. Гнойные артриты. Сепсис. Виды и клиническая картина. Лечение: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная и корригирующая терапия.

6.9 Хроническая специфическая хирургическая инфекция

Понятие о хронической хирургической инфекции. Костно-суставной туберкулез. Клинические формы. Диагностика и комплексное лечение. Профилактика.

6.10 Анаэробная инфекция. Сепсис

Этиология и патогенез анаэробной инфекции. Классификация. Клиническое течение. Различные локализации. Профилактика и лечение. Понятие о сепсисе. Профилактика.

7 Раздел Основы хирургии нарушений регионарного кровоснабжения

7.1 Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения

Омертвения. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвения. Другие причины, приводящие к некрозу. Виды омертвений, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная. Нарушения артериального кровотока как причины омертвений. Общие принципы диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Нарушение венозного кровотока. Понятие о флеботромбозе, эмболии легочной артерии. Трофические язвы. Пролежни. Понятие о свище. Виды свищей. Принципы диагностики и лечения. Профилактика.

7.2 Нарушения артериального кровотока/ Основные причины указанных нарушений. Классификация. Принципы диагностики (клинической и инструментальной). Консервативное и хирургическое лечение. Профилактика.

7.3 Нарушения венозного кровотока

Тромбозы и тромбозы нижних конечностей. Клинические формы. Классификация. Причины возникновения ПТФС. Профилактика и принципы лечения.

8 Раздел Основы хирургической онкологии

8.1 Основы хирургической онкологии

Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях. Предраковые заболевания. Клиническая классификация опухолей. Особенности клинической картины и развития заболевания при доброкачественных и злокачественных новообразованиях. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей. Комбинированное лечение

злокачественных опухолей. Место оперативного метода в лечении опухолей. Организация онкологической службы.

8.2 Опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Предраковые заболевания. Клиническая картина. Методы диагностики, лечения.

9 Раздел Этапы лечения хирургических больных

9.1 Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период

Предоперационный период. Обследование больного. Оценка операционного риска. Подготовка больного к операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций. Элементы хирургической операции. Операционный стол, положения больного на нем. Контроль за состоянием больного во время операции. Послеоперационный период. Клиническое наблюдение за больным. Осложнения послеоперационного периода.

9.2 Предоперационный период. Операция

Обследование больного перед операцией. Показания к операции (абсолютные и относительные). Противопоказания. Оценка операционного риска. Предоперационная подготовка. Понятие о хирургической операции. Виды операций. Распределение обязанностей между участниками выполнения операции. Контроль за состоянием больного во время операции.

9.3 Послеоперационный период

Лечение больного в отделении (палате) интенсивной терапии. Наблюдение за общим состоянием и областью хирургического вмешательства. Лабораторный и функционально-диагностический контроль. Осложнения послеоперационного периода. Реабилитация после хирургического лечения.

10 Раздел Обследование хирургических больных

10.1 Обследование хирургического больного

Методика обследования хирургического больного. Местный статус. Роль лабораторных и специальных методов исследования.

10.2 История болезни

Схема истории болезни хирургического больного. Основные разделы истории болезни. Правила ее оформления.

11 Раздел Основы пластической хирургии, хирургии паразитарных заболеваний и пороков развития

11.1 Основы пластической хирургии и трансплантологии

Понятие о корригирующей хирургии. Корригирующая хирургия в гастроэнтерологии, эндокринологии, кардиологии, ангиологии, проктологии и т.д. Понятие о пластической хирургии. Аутопластика, аллопластика, ксенопластика, применение синтетических материалов. Понятие о трансплантации органов и тканей. Реплантация конечностей.

11.2 Основы хирургии паразитарных заболеваний, хирургии пороков развития

Понятие о хирургических паразитарных заболеваниях. Эхинококкоз. Морфологические формы эхинококка у человека. Оперативное лечение эхинококка. Аскаридоз. Цикл развития аскариды. Пути заражения. Клинические проявления хирургического аскаридоза. Оперативное лечение при хирургических осложнениях аскаридоза. Описторхоз. Пути заражения. Клиническая картина, диагностика и оперативное лечение осложнений описторхоза. Понятие о врожденной патологии. Врожденные пороки головы, аномалии лица и полости рта, врожденные кисты и свищи шеи, кривошея. Пороки позвоночника, грудной клетки и органов груди и живота. Понятие о хирургическом лечении пороков развития.

2. Учебно-тематический план модуля (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля
	лекции	клинические практические занятия	экзамен				УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4	ОПК-5, ОПК-6; ПКО-10		
1 Раздел Асептика и антисептика	2	9		11	4	15				
1.1	2			2	0	2	+		ЛВ	
1.2	0	3		3	1	4	+		РД, Р	Т
1.3	0	3		3	1	4	+		РД	Т, Пр
1.4	0	3		3	2	5	+		РД, Р	Т
2 Раздел Боль и обезболивание	2	6		8	4	12				
2.1	2	0		2	0	2		+	ЛВ	
2.2	0	3		3	2	5		+	КС, РД, УИРС	Т
2.3	0	3		3	2	5	+	+	КС, РД, УИРС	Т
3 Раздел Неоперативная хирургическая техника		15		15	6	21				
3.1	0	3		3	1	4	+		Тр	Пр
3.2	0	3		3	1	4	+		Тр	Пр
3.3	0	3		3	1	4	+	+	Тр	Пр
3.4	0	3		3	2	5	+		Тр, Р	Пр
3.5	0	3		3	1	4	+		Тр	Пр
4 Раздел Общие нарушения соматического статуса	6	12		18	8	26				
4.1	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	

4.2	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
4.3	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
4.4	0	3		3	2	5	+	+	Тр, КС, ДИ, РИ	Т, Пр
4.5	0	3		3	2	5	+	+	Тр, РД	Т, Пр
4.6	0	3		3	2	5	+	+	РД, КС, УИРС	Т
4.7	0	3		3	2	5	+	+	ДИ, РИ, РД, КС, Тр	Т, Пр
5 Раздел Основы хирургии повреждений	6	18		24	6	30				
5.1	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
5.2	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
5.3	1	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
5.4	1	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
5.5.	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т
5.6	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
5.7	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
5.8	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
5.9	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
5.10	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т
6 Раздел Основы гнойно-септической хирургии	6	21		27	11	38				
6.1	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
6.2	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
6.3	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
6.4	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т
6.5	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т
6.6	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т
6.7	0	3		3	2	5	+	+	КС, РД	Т
6.8	0	3		3	2	5	+	+	КС, РД	Т
6.9	0	3		3	2	5	+	+	КС, РД	Т
6.10	0	3		3	2	5	+	+	КС, РД, УИРС	Т

7 Раздел Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения	2	6		8	2	10				
7.1	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
7.2	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
7.3	0	3		3	1	4	+	+	КС, РД	Т, Пр
8 Раздел Основы хирургической онкологии	2	3		5	1	6				
8.1	2	0		2	0	2	+	+	ЛВ	
8.2	0	3		3	1	4	+		КС, РД, Р	Т
9 Раздел Этапы лечения хирургических больных	2	6		8	3					
9.1	2	0		2	0	2	+		ЛВ	
9.2	0	3		3	2	5	+		КС, РД	Т, Пр
9.3	0	3		3	1	4	+		КС, РД	Т, Пр
10 Раздел Обследование хирургических больных		6		6	4	10		+		
10.1	0	3		3	2	5	+		ИБ	ИБ
10.2	0	3		3	2	5	+		ИБ	ИБ
11 Основы пластической хирургии, хирургии паразитарных заболеваний и пороков развития	2	6		8	2	10				
11.1	1	3		4	1	3		+	ЛВ	
11.2	1	3		4	1	3		+	ЛВ	
Экзамен	0	0			27	27				Пр, Т, ЗС
ИТОГО:	30	108		138	88	216				

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), тренинг (Т), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).

Формы текущего, в т. ч. рубежного контроля успеваемости: (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни, ЗС – решение ситуационных задач.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

**1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
Примеры заданий в тестовой форме**

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ МОГУТ ВЫЗВАТЬ СЕПСИС
- 1) грибы
 - 2) вирусы
 - 3) бактерии
 - 4) простейшие
 - 5) все вышеперечисленные
2. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМИ ГИПОТЕТИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ СЕПСИСА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) ушиб
 - 2) карбункул
 - 3) гнойная рана
 - 4) внутривенный катетер
 - 5) перелом кости (неосложненный)
3. ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА РАЗЛИЧАЮТ СЕСПИС
- 1) легочный
 - 2) отогенный
 - 3) урологический
 - 4) перитонеальный
 - 5) гинекологический

Эталоны ответов к заданиям в тестовой форме

1. - 5
2. - 2,3,4
3. - 2,3,5

Критерии оценки заданий в тестовой форме

- 90 - 100% правильных ответов - *отлично (5)*;
- 80 - 89% правильных ответов - *хорошо (4)*;
- 70 - 79% правильных ответов - *удовлетворительно (3)*;
- 69% и меньше правильных ответов - *неудовлетворительно (2)*.

Примеры контрольных вопросов для собеседования

- Предоперационный период: основные задачи, последовательность действий врача в процессе подготовки больного к операции.

- Клиника переломов костей конечностей. Вероятные и абсолютные признаки переломов.

- Современные способы подготовки рук персонала к операции и обработки операционного поля.

- Первая помощь при переломах (открытых и закрытых). Методы консервативного и хирургического лечения.

Критерии оценки усвоения материала при собеседовании

- Ответ полный, логически правильно выстроенный; студент показал глубокие знания основной и дополнительной литературы - *отлично (5)*;
- Ответ правильный, но не подробный, с незначительными погрешностями; нет знаний дополнительной литературы - *хорошо (4)*;

- Ответ односложный, допущены ошибки; студент показал слабое владение материалом, изложенным в основной литературе - *удовлетворительно (3)*;
- Ответ неправильный, допущены грубые ошибки - *неудовлетворительно (2)*.

Примеры ситуационных задач

1. Пострадавший с закрытым переломом обеих бедер доставлен в приемное отделение центральной районной больницы. Ноги иммобилизованы шинами от стоп до голеней, другого лечения на этапе транспортировки не проводилось. Состояние больного тяжелое. Он вял, заторможен, лицо бледное. Дыхание учащено. Пульс 140 уд. в 1 мин. Артериальное давление 90/40 мм рт.ст.

1. С чем связано возникновение у пострадавшего описанных клинических проявлений?
2. Определите фазу наблюдающегося у пострадавшего симптомокомплекса.
3. Оцените правильность оказания первой помощи.
4. Какой метод лечения переломов следует применить в данном случае?
5. Определите возможность экстренного остеосинтеза в данном случае.

Эталоны ответов к ситуационным задачам

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шок 2. Торпидная. 3. Неправильная иммобилизация, не введены анальгетики, не начата инфузионная терапия. 4. Консервативное лечение 5. Не показан до выведения больного из шока.
----------	---

Решение ситуационной задачи оценивается по четырехбалльной системе:

- студент обнаруживает системные глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеет знаниями современных методов лечения и профилактики заболеваний - *отлично (5)*;

- студент обнаруживает полное знание программного материала - *хорошо (4)*;

- студент обнаруживает достаточный уровень знания основного материала, но допускает погрешности при его изложении - *удовлетворительно (3)*;

- студент допускает множественные ошибки принципиального характера - *неудовлетворительно (2)*.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Студент должен уметь:

1. Заполнять историю болезни стационарного больного и протокол переливания крови.

2. Обработать руки дезинфицирующими растворами перед операцией и операционное поле.

3. Произвести определение группы крови по системе АВО и резус-фактора, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, произвести пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента и подготовить к использованию инфузионную систему.

4. Произвести профилактику столбняка.

5. Одеть и сменить стерильные перчатки, одеть стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.

6. Собрать анамнез и выполнить физикальное обследование хирургического больного.

7. Произвести временную остановку наружного кровотечения, произвести эластическую компрессию нижних конечностей.

8. Подобрать инструменты для первичной хирургической обработки раны, произвести смену повязки на ране и снятие швов с раны.
 9. Оценить данные лабораторных исследований при хирургических заболеваниях;
 10. Описать местный патологический статус (status localis), оценить состояние раны и выбрать метод лечения раны.
 11. Оказать первую медицинскую помощь при отравлениях.
 12. Выявить терминальное состояние, требующее сердечно-легочной реанимации, восстановить проходимость верхних дыхательных путей, вводить воздуховод, произвести непрямой массаж сердца и искусственное дыхание.
 13. Определить наличие перелома, вывиха, гидро- и пневмоторакса, вид кровотечения.
 14. Накладывать и снимать транспортные шины, типичные бинтовые и косыночные повязки.
 15. Контролировать состояние больных во время переливания крови.
- Критерии оценки выполнения практических навыков: зачтено/не зачтено.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Проводится экзамен, состоящий из трех этапов.

1 этап: практические навыки. Студентам предлагается определить группу крови по системе АВО и резус-фактор экспресс-методом, показать инструменты, наложить повязки, шины для транспортной иммобилизации, выполнить некоторые манипуляции на фантоме и прочее.

2 этап: теоретическая часть. Проводится письменно. Студентам необходимо ответить на 100 заданий в тестовой форме и 2 теоретических вопроса.

3 этап: собеседование по ситуационной задаче. Студентам предлагается решить ситуационную задачу, ответив на 5 вопросов.

Типовые вопросы для 1 этапа экзамена

Билет №1

1. Определить группу крови и резус-фактор.
2. Наложить бинтовую повязку на все пальцы кисти ("перчатку").
3. Поставить очистительную клизму (на фантоме).

Билет №2

1. Определить группу крови и резус-фактор.
2. Наложить 8-образную повязку на лучезапястный сустав.
3. Помочь «условному хирургу» одеть стерильный халат.

Критерии оценки первого этапа экзамена

1. Определение группы крови. Оценивается по двухбалльной системе (умеет, не умеет). Не сумевшие определить группу крови к дальнейшему экзамену не допускаются.

2. Выполнение каждого из следующих двух заданий оценивается по четырехбалльной системе:

- безукоризненное выполнение - *отлично (5);*
- выполнение с одной незначительной ошибкой - *хорошо (4);*
- выполнение с ошибками - *удовлетворительно (3);*
- невыполнение, отказ от выполнения - *неудовлетворительно (2.)*

Общая оценка определяется как средняя за два задания. Получившие неудовлетворительную оценку к дальнейшему экзамену не допускаются.

Примеры заданий в тестовой форме для 2 этапа экзамена

1. ВОЗБУДИТЕЛИ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ

- 1) протей

- 2) бактерииды
 - 3) пневмококк
 - 4) стрептококк
 - 5) пептострептококк
2. ЗАРАЖЕНИЕ ПРИ РОЖЕ В ПОДАВЛЯЮЩЕМ БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ПРОИСХОДИТ
- 1) контактным путем
 - 2) лимфогенным путем
 - 3) гематогенным путем
 - 4) алиментарным путем
 - 5) воздушно-капельным путем

Эталоны ответов к заданиям в тестовой форме

1. – 4
2. – 1

Типовые вопросы для 2 этапа экзамена

Билет №1

1. Транспортная иммобилизация. Виды транспортных шин. Правила их наложения. Лечебная иммобилизация. Общие представления о гипсовых повязках.
2. Предоперационный период. Основные его задачи. Последовательность действий врача в процессе подготовки больного к операции.

Эталоны ответов на теоретические вопросы

Билет №1

1. Транспортная иммобилизация – обеспечение неподвижности поврежденной анатомической области или её сегмента на время перевозки пострадавшего. Различают транспортные шины а) штатные (табельные) – представляют собой стандартные средства, изготовленные промышленным методом или комплекты шин; б) подручные средства (импровизированные шины) - случайные предметы (щит, палки, доски, лыжи и прочие), которые можно использовать для иммобилизации при отсутствии штатных средств. Различают следующие виды штатных шин: лестничная шина Крамера, шина Еланского, шина Дитерихса, наборы вакуумных и пневматических шин, иммобилизационные носилки. Правила использования транспортных шин следующие: максимально раннее использование, наложение шины на одежду или обувь, придание повреждённому сегменту физиологического положения, наложение шины с захватом смежных суставов, моделирование шины, использование ватно-марлевых прокладок в области костных выступов, не скрывать кровоостанавливающий жгут. Лечебная иммобилизация – длительное обеспечение неподвижности в повреждённой анатомической области до полной регенерации костной ткани. Лечебная иммобилизация может быть осуществлена путём наложения гипсовых повязок (или лонгет). Гипс – сульфат кальция, высушенный при температуре 100-130°C. Представляет из себя белый порошок, обладающий гидрофильными свойствами. При смешивании с водой образует плотную кристаллическую массу. Этапы наложения гипсовых повязок: подготовка гипсовых бинтов, подготовка лонгет, замачивание бинтов и лонгет, наложение повязки, готовность гипсовой повязки.
2. Предоперационный период – время с момента госпитализации до момента начала оперативного лечения. Задачи предоперационного периода: установление показаний для оперативного лечения, подготовка к операции, оценка операционного риска и послеоперационного прогноза. Предоперационный период условно делят на два этапа: диагностический и подготовительный, во время которых выполняют следующие последовательные действия: установить точный диагноз основного заболевания, определить показания к операции и срочность её выполнения; оценить состояние основных органов и систем (то есть выявить сопутствующие заболевания); психологически

подготовить пациента; провести общую соматическую подготовку; по показаниям выполнить специальную подготовку; непосредственно подготовить больного к операции (очищение желудка, кишечника, премедикация, удаление волосяного покрова и прочее).

Критерии оценки второго этапа экзамена

1. Тестовый контроль. Оценивается по четырехбалльной системе:

- 90 - 100% правильных ответов - *отлично (5)*;
- 80 - 89% правильных ответов - *хорошо (4)*;
- 70 - 79% правильных ответов - *удовлетворительно (3)*;
- 69% и меньше правильных ответов - *неудовлетворительно (2)*.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку за тестовый контроль к дальнейшему экзамену не допускаются.

2. Ответы на вопросы (2 вопроса). Оценивается по четырехбалльной системе:

- полный ответ - *отлично (5)*;
- полный ответ с незначительными недочетами - *хорошо (4)*;
- неполный ответ - *удовлетворительно (3)*;
- ответ, демонстрирующий незнание более 50% материала, отказ от ответа - *неудовлетворительно (2)*.

Общая оценка за теоретические знания определяется как средняя из оценок за тестовый контроль и за ответы на вопросы. При получении оценки "неудовлетворительно" за ответ на один из вопросов (включая вопросы по темам лекций и дополнительные вопросы преподавателя) независимо от оценки за тестовый контроль и за ответ на другие вопросы, общая оценка не может быть выше, чем "удовлетворительно". При получении двух оценок "неудовлетворительно" за ответы на вопросы (включая вопросы по темам лекций и дополнительные вопросы преподавателя) выставляется общая оценка "неудовлетворительно" независимо от оценки за тестовый контроль. Получившие неудовлетворительную оценку к дальнейшему экзамену не допускаются.

Типовые ситуационные задачи для третьего этапа экзамена.

Задача №1.

Женщина, 50 лет, обратилась в приемное отделение с жалобами на боли в правой ягодичной области, повышение температуры тела до 38 – 38.5°C, озноб. Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью, неделю назад во время гипертонического криза врачом СМП была сделана инъекция 10% сульфата магнезии в область правой ягодицы. Объективно: Пациентка страдает ожирением. В области правой ягодицы инфильтрат до 15 см, гиперемия, резкая болезненность при пальпации, гипертермия, зона размягчения и флюктуация на высоте инфильтрата.

Вопросы:

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Какова этиология данного заболевания?
- 3) Какая возможная ошибка была допущена врачом СМП?
- 4) В каком оперативном лечении нуждается больная?
- 5) Каковы меры профилактики данного заболевания?

Эталонные ответы на ситуационные задачи.

Задача №1.

- 1) Постинъекционный абсцесс правой ягодичной области.
- 2) Инъекция 10% сульфата магнезии могла привести к развитию асептического воспаления, а затем к нагноению в результате проникновения гноеродных микробов через нарушенные покровы.

- 3) Вероятно, вследствие выраженной подкожно-жировой клетчатки инъекция 10% сульфата магнезии была сделана подкожно.
- 4) Вскрытие, санация и дренирование гнояника.
- 5) Соблюдение правил асептики во время выполнения инъекций, использование растворов соответствующих концентраций, соблюдение правил выполнения инъекций (при выполнении внутримышечной инъекции у тучных больных необходимо надавить на кожу с целью уменьшения толщины подкожной клетчатки).

Критерии оценки третьего этапа экзамена

Решение ситуационной задачи оценивается по четырехбалльной системе:

- студент обнаруживает системные глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеет знаниями современных методов лечения и профилактики заболеваний - *отлично (5)*;

- студент обнаруживает полное знание программного материала - *хорошо (4)*;

- студент обнаруживает достаточный уровень знания основного материала, но допускает погрешности при его изложении - *удовлетворительно (3)*;

- студент допускает множественные ошибки принципиального характера - *неудовлетворительно (2)*.

Итоговая оценка определяется как средняя из оценок за каждый из трех этапов экзамена; исключением является ситуация, когда суммарная оценка за освоение практических умений и теоретические знания не превышает 6 баллов, в этом случае неудовлетворительная оценка, полученная при собеседовании, ведет к выставлению итоговой оценки "неудовлетворительно".

При наличии оценки (оценок) "неудовлетворительно" за ответы на вопросы (выполнение заданий) на любом из этапов экзамена итоговая оценка не может быть выше чем "удовлетворительно".

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Текст] : учебник / В. К. Гостищев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 727 с.

2. Петров, С. В. Общая хирургия [Текст] : учебник / С. В. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 768 с.: ил.

Электронный ресурс:

1. Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] / С. В. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415726.html>.

б) Дополнительная литература:

1. Калантаров, Т. К. Общие вопросы пропедевтики хирургических болезней [Текст] : учебно-метод. пособие / Т. К. Калантаров, Е. М. Мохов. – Тверь : Триада, 2012. – 96 с.

2. Клиническая хирургия [Текст] : национ. рук. в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т. I. – 2008. – 864 с.; Т. 2. – 2009. – 825 с.; Т. 3. – 2010. – 1002 с.

3. Ковалев, А. И. Общая хирургия [Текст] : курс лекций : учеб. пособие / А. И. Ковалёв. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2013. – 760 с.: ил.

Электронный ресурс:

1. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Мохов, М.Е. Неотложная доврачебная помощь [Текст] : учебное пособие / Е.М.Мохов, В.А.Кадыков. – Тверь, РИЦ Тверской государственной медицинской академии, 2012. – 225 с.
2. Мохов, М.Е. Гнойная хирургическая инфекция: сепсис, гнойные заболевания железистых органов, гнойные заболевания кожи и клетчаточных пространств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.М.Мохов, А.Н.Сергеев, В.А.Кадыков. – Тверь, 2009 – 3 CD-ROM.
3. Мохов, Е.М. Тестовые задания по общей хирургии [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Е.М.Мохова. – Тверь, 2009. – 1 CD-ROM.
4. Мохов, Е.М. Основы общей травматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.М.Мохов, В.А.Кадыков, А.М.Морозов. – Тверь, 2018. – 1 CD-ROM..
5. Морозов, А.М. Основы десмургии (видеофильм). [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М.Морозов [и др.]. – Тверь, 2018. – 1 CD-ROM.
6. Морозов, А.М. Определение группы крови методом цоликлонов (видеофильм). [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М.Морозов [и др.]. – Тверь, 2019. – 1 CD-ROM.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Apache Open Office Free:

- Writer

- Calc

- Draw

- Math

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся – см. Приложение №2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Раздел описан в Приложении № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организуется в рамках деятельности кружка СНО на кафедре общей хирургии, а также в процессе обучения по заданиям преподавателей. Виды научно-исследовательской работы студентов:

- изучение специальной литературы о достижениях современной хирургии с последующими реферативными сообщениями;
- участие в проведении преподавателями кафедры научных исследований, помощь в экспериментальной работе;
- участие в сборе и обработке современной научно-технической информации в базах данных Интернета;
- подготовка и выступление с докладом на конференции СНО;
- публикации в сборниках студенческих работ

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.25 Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия

для студентов 4 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
в том числе:	
контактная работа	46 ч.
самостоятельная работа	26 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/ семестр В

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие у выпускников по специальности «Медико- профилактическое дело» компетенций, направленных на овладение

знаниями нарушений жизненно важных функций организма больного, принципов интенсивной терапии и реанимации, основных методов оказания медицинской помощи на различных этапах при неотложных состояниях.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Ознакомление студентов с принципами анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств и методами фармакотерапии болевого синдрома;
- Обучение принципам диагностики критических состояний взрослых и детей, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Формирование алгоритма проведения первой и неотложной помощи при критических состояниях у больных терапевтического, хирургического и других профилей на основании порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения);
- Формирование устойчивого алгоритма сердечно-легочной реанимации в соответствии с современными международными рекомендациями.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы пропедевтики анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии; -методологию оценки состояния пациента; -целевые показатели состояния пациента при лечении неотложных состояний.

		<p>Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения.</p> <p>Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии; -методологию оценки состояния пациента; -целевые показатели состояния пациента при лечении неотложных состояний.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - значение анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть: - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя</p>

		чередование физической и умственной активности.
	УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; -навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний;

		<p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.</p>
	<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы медицинской этики и деонтологии;</p> <p>- модели взаимодействия с пациентами и родственниками;</p> <p>-особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности;</p> <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности</p>
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы медицинской этики и деонтологии;</p> <p>- модели взаимодействия с пациентами и родственниками;</p> <p>-особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <p>- грамотно и доступно излагать профессиональную информацию;</p> <p>- соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности;</p> <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и</p>

		<p>других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
	<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных - клинические проявления основных заболеваний внутренних органов; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в области пропедевтики внутренних болезней; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях внутренних органов; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при

		<p>наиболее распространенных заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области пропедевтики внутренних болезней.
	<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с

		последующей разработкой тактики ведения пациентов.
ОПК-5.2	Владеет алгоритмом лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неотложных состояний; -основы организации медицинской помощи пациентам в экстренной и неотложной формах. Уметь: - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в клинике внутренних болезней Владеть: - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
ОПК-5.3	Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);

		<p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями.</p> <p>Уметь:</p> <p>-оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях внутренних органов.</p> <p>Владеть:</p> <p>-основными методами оценки функционального состояния организма при неотложных состояниях.</p>
	<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p> <p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов;</p> <p>- оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>Владеть:</p> <p>-алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе.</p>
	<p>ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее</p>

	<p>при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>распространенных неотложных состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» обеспечивает компетенции, необходимые для практической деятельности врача общей практики при работе с пациентами, находящимися в критическом состоянии, которым требуется первая врачебная помощь.

Данная дисциплина включает в себя изучение этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения угрожающих жизни состояний при различных нозологических формах заболеваний.

За время обучения у студентов формируются компетенции, позволяющие своевременно диагностировать неотложные состояния, требующие оказания экстренной первой врачебной помощи.

Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия непосредственно связана с дисциплинами: анатомия, нормальная физиология, биохимия, гистология, эмбриология, цитология, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, патофизиология, клиническая патофизиология, микробиология, вирусология, фармакология, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, лучевая диагностика, факультетская терапией, факультетской хирургией, госпитальной хирургией, госпитальной терапия, акушерство и гинекология, которые формируют у студента навыки обследования пациентов, использование методов дополнительной диагностики, принципы построения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Преподавание дисциплины основано на современных клинических рекомендациях, протоколах лечения неотложных состояний, основанных на данных доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача общей практики.

- 1) Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:
 - Иметь представление об общих понятиях: нозология, этиология, патогенез заболеваний и синдромов.
 - Знать анатомо-физиологические различия, связанные с возрастом (дети, взрослые, пожилые пациенты).
 - Знать фармакокинетику и фармакодинамику различных групп фармакологических препаратов

2) Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины «анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»:

- Анатомия человека.
- Биология, экология.
- Физика, биофизика.
- Биологическая химия.
- Гистология, эмбриология, цитология.
- Нормальная физиология
- Медицинская микробиология:
- Иммунология:
- Патология
- Общая гигиена:
- Фармакология.
- Общая хирургия
- Пропедевтика внутренних болезней.
- Дерматовенерология.
- Неврология.
- Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения.
- Хирургические болезни, урология
- Акушерство и гинекология.

4 Объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, из них 46 часов, выделены на контактную работу обучающихся с преподавателем и 26 часов составляет самостоятельная работа обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- традиционная лекция,
- лекция – визуализация;
- занятие – ролевая игра;
- занятие – мастер-класс;
- занятие – разбор клинических случаев;
- занятия с использованием тренажёров, имитаторов, компьютерная симуляция;
- посещение врачебных конференций;
- участие в научно-практических конференциях;
- pro-contra дебаты;
- подготовка и защита рефератов;

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов, подготовка докладов с видеопрезентациями, работа в читальном зале библиотеки академии, работа с электронными обучающими программами, научно-исследовательская работа.

Клинические практические занятия проводятся на базах ГБУЗ «ОКБ», ГБУЗ «БСМП», стоматологической поликлинике ТГМУ г. Твери.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в XI семестре в форме недифференцированного зачета (оценка – зачтено / не зачтено), включающего 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

II Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Анестезиология. Основы обезболивания и наркоза

1.1 Боль. Физиология и патофизиология боли. Оценка выраженности болевого синдрома. Хирургический стресс-ответ. Характеристика хронической и острой боли. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Обезболивание в послеоперационном периоде. Обезболивание при травмах, ожогах и других состояниях, сопровождающихся болевым синдромом.

1.2 История развития анестезиологии. Вклад отечественных ученых в развитие анестезиологии. Цель и задачи анестезиологического пособия. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Компоненты и стадии наркоза. Механизмы развития наркоза. Препараты для проведения наркоза. Ингаляционные анестетики (закись азота, галотан, севофлюран, изофлюран и др.), внутривенные (пропофол, тиопентал натрия, бензодиазепины, кетамин). Наркотические анальгетики. Мышечные релаксанты.

Общая анестезия. Комбинированный многокомпонентный наркоз.

Местные анестетики. Проводниковая, спинномозговая, эпидуральная и каудальная анестезии.

Подготовка больного к операции и анестезии. Предоперационный осмотр и обследование больного. Оценка соматического статуса (ASA). Информирование больного и его согласие на операцию и анестезию.

Премедикация. Цель и задачи премедикации. Интраоперационный мониторинг. Осложнения ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.

Раздел 2 Реаниматология

2.1 Терминальные состояния. Классификация и патофизиология терминальных состояний. Понятие «клиническая смерть». Сердечно-легочная реанимация. Базовая и Расширенная СЛР. Протокол 2015 г. Первая помощь при неотложных состояниях.

Диагностика смерти мозга. Показания к прекращению реанимационных мероприятий. Вопросы деонтологии, этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации. Понятие о восстановительном периоде после проведения реанимации. Постреанимационная болезнь. Восстановление функции центральной нервной системы. Интенсивная терапия в постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Раздел 3 Интенсивная терапия

3.1 Общие вопросы интенсивной терапии.

Понятие «критическое состояние». Показания для нахождения больных в отделение интенсивной терапии. Методы поддержания жизненно важных функций. Роль мониторинга в медицине критических состояний. Техника мониторинга (инвазивный и неинвазивный мониторинг). Комплексная оценка полученной информации. Балльная система оценки тяжести состояния пациента. Шкалы SOFA, SAPS 11, APACHE. Гигиена и профилактика инфекции в отделениях интенсивной терапии. Аналгезия и седация в отделениях интенсивной терапии.

3.2 Нарушения водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса.

Водные секторы: объем и ионный состав. Водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное состояние в норме и при патологии. Дисгидрии (гипергидратация, дегидратация). Нарушения осмолярности. Электролитные нарушения (гипокалиемия,

гиперкалиемия). Респираторный и метаболический ацидоз и алкалоз. Интенсивная терапия нарушений ВЭБ и КЩС.

3.3 Инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ).

Оценка волемического статуса. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Гетерогенные плазмозамещающие коллоидные растворы: растворы декстранов, гидроксипропилкрахмала, желатина. Аутогенные коллоидные растворы: альбумин. Показания к применению коллоидных и кристаллоидных растворов. Дозы, скорость введения. Цельная кровь, эритроцитная масса, другие препараты крови. Трансфузия крови и препаратов крови. Показания. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен.

3.4 Острая дыхательная недостаточность.

Определение. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика, интерпретация изменений газового состава артериальной крови. Пульсоксиметрия. Интенсивная терапия ОДН: оксигенотерапия, ингаляционная терапия, респираторная поддержка. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Методы ИВЛ выбор параметров вентиляции. Показания к ИВЛ. Отрицательные эффекты ИВЛ. Баротравма. Вспомогательная вентиляция легких (ВИВЛ). Показания и методика проведения. Астматический статус. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС).

3.5 Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Определение. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и некардиальные). Параметры центральной гемодинамики: сердечный выброс, общее периферическое сосудистое сопротивление, давление заклинивания легочных капилляров и другие. Право- и левожелудочковая недостаточность. Кардиогенный отек легких. Нарушения сердечного ритма, пароксизмальные тахикардии. Дисфункция синусового узла, атриовентрикулярная блокада. Применение электрокардиостимулирующей терапии. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов.

3.6 Шок

Определение. Патогенетическая классификация шоковых состояний (гиповолемический, кардиогенный, дистрибутивный и обструктивный шок).

Гиповолемический шок. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Интенсивная терапия кровопотери, плазмопотери, дегидратации. Инфузионно-трансфузионная терапия в зависимости от степени кровопотери. Контроль эффективности интенсивной терапии.

Кардиогенный шок. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.

Анафилактический шок. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Методы интенсивной терапии.

Септический шок. Концепция «Сепсис-3» (2016). Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Современные принципы антибиотикотерапии. Интенсивная терапия. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.

3.7 Острые нарушения сознания (обморок, делирий, оглушение, сопор, кома). Интенсивная терапия коматозных состояний

Качественная оценка нарушения сознания (по Жаннет). Бальная оценка нарушения сознания (шкала Глазго). Классификация коматозных состояний (**крупноочаговые повреждения** (разрушения) мозга: гематома, абсцесс, опухоль, **диффузные повреждения** мозга: ушиб, субарахноидальные кровоизлияния, менингит, энцефалит, **ишемия мозга**: последствия асистолии, ишемический инсульт, приступы МАС, синдром малого выброса, тяжелая дыхательная недостаточность ($\downarrow pO_2$ в крови), выраженная анемия, отравление CO (образование карбоксигемоглобина HbCO), **токсическое поражение мозга**: отравление алкоголем, наркотиками, седативными препаратами, углеводородами, **метаболические**

нарушения: гипо- или гиперосмолярность, нарушения КЩС, гипо- или гиперкапния, гипо- или гипергликемия, уремия, печеночная недостаточность, гипер- или гипотиреоз, **нарушения температурного гомеостаза:** гипо- или гипертермия, **судороги.**

3.8 ОНМК. Клиника. Диагностика. Клинические рекомендации по лечению. ЧМТ.
Клиника. Диагностика. Клинические рекомендации по лечению.

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) разделов дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку зачету	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	клиническое практическое	зачет					УК-1, УК-3, УК-6, УК-8	ОПК-1, ОПК-4	ОПК-5, ОПК-6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Раздел 1. Анестезиология	2	4		6	4	10						
1.1	1	2		3	2	5	+	+		Л, ЛВ, МК РИ, КС, УФ, НПК	Т, ЗС, С,	
1.2	1	2		3	2	5	+	+		Л, ЛВ, МК РИ, КС, УФ, НПК.	Т, ЗС, С.	
Раздел 2. Реаниматология	2	4		6	4	10					Т, ЗС, С.	
2.1.	2	4		6	4	10	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС, УФ.	С, Пр, ЗС,	
Раздел 3 Интенсивная терапия	12	22		34	18	52						
3.1	2	2		4	2	6	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С, КР.	
3.2	2	2		4	2	6	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С, КР.	
3.3	2	4		6	2	8	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С, КР,	
3.4	2	2		4	2	6	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С, КР,	

3.5	1	2		3	2	5	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С.
3.6	1	2		3	2	5	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С.
3.7	1	4		5	2	7	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С.
3.8	1	4		5	4	9	+	+	+	Л, ЛВ, МК РИ, КС УФ ВК НПК, Р.	Т, ЗС, С, КР, ИБ
ИТОГО:	16	30		46	26	72					

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): *традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), занятие –мастер-класс (МК), ролевая учебная игра (РИ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), просмотр учебных фильмов (УФ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р).*

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – написание и защита истории болезни, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

1.1. Примеры тестовых заданий (укажите один правильный ответ)

1. ТРАНСДУКЦИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) Процесс формирования электрических импульсов в ответ на повреждающий стимул;
- Б) Процесс проведения болевых импульсов по нервным волокнам;
- В) Процесс, при котором ноцицептивный импульс изменяется под воздействием различных факторов;
- Г) Процесс окончательного субъективного ощущения боли.

2. В ПРОВЕДЕНИИ БОЛЕВОГО ИМПУЛЬСА УЧАСТВУЮТ:

- А) Три нейрона
- Б) Четыре нейрона
- В) Пять нейронов
- Г) Два нейрона

3. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИЕМЕ НПВС В КАЧЕСТВЕ АНАЛЬГЕТИКОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) Острая печеночная недостаточность
- Б) Острая дыхательная недостаточность
- В) Острая сердечно-сосудистая недостаточность
- Г) Язва желудка

4. РАННИМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРКАЛИЕМИИ НА ЭКГ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) Высокий заостренный зубец Т
- Б) Удлинение интервала QT
- В) Уплотнение и инверсия зубца Т
- Г) Укорочение интервала QT

5. ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ:

- А) В снижении сердечного выброса
- Б) В повышении сосудистого тонуса
- В) В снижении сосудистого тонуса
- Г) В повышении преднагрузки

Эталоны ответов:

1. – А, 2. – А, 3. – Г, 4. – А, 5. – В.

Критерии оценки тестового контроля:

«5» - отлично - 91% и более правильных ответов;

«4» - хорошо - 90-81 % правильных ответов;

«3» - удовлетворительно - 80-71 % правильных ответов;

«2» - неудовлетворительно - 70% и менее правильных ответов.

1.2. Примеры ситуационных задач

ЗАДАЧА № 1

У пациентки 52 лет после операции гистрэктомии в первые послеоперационные сутки интенсивность послеоперационного болевого синдрома составляет 7 баллов по ВАШ.

Вопросы к заданию:

1. К какой группе операций по степени травматичности относится гистрэктомия?
2. Какова интенсивность болевого синдрома?
3. Какую анальгетическую терапию должна получать пациентка согласно Европейским рекомендациям по лечению послеоперационной боли при данном типе операций?

Эталон ответа:

1. Гистрэктомия относится к операциям средней степени травматичности.
2. Боль 7 баллов по ВАШ – это высокая интенсивность болевого синдрома.
3. Согласно Европейским рекомендациям по «Минимальному стандарту в лечении послеоперационной боли» необходимо использование мультимодальной анальгезии на основании сочетания парацетамола или НПВС + системное введение опиоидов. Возможно использование продленной эпидуральной анальгезии.

ЗАДАЧА № 2

Больная 48 лет, доставлена машиной скорой помощи в приемное отделение больницы с диагнозом «двухсторонняя пневмония». Объективно: в сознании, адекватна. АД 110/70 мм рт. ст., ЧСС 120 в мин. ЧД 42 в минуту. SpO₂-82% при дыхании воздухом и 89% при дыхании 50% кислородом. Аускультативно в легких с обеих сторон в нижне-боковых отделах дыхание ослаблено, влажные хрипы. В анализах крови pH-7,2; BE-8 ммоль/л; pCO₂-65 мм рт. ст.

Вопросы к заданию:

1. Как вы оцените состояние больной?
2. Какое нарушение КЩС имеет место?
3. Укажите мероприятия интенсивной терапии согласно современным клиническим рекомендациям.
4. Проведите дифференциальную диагностику пневмонии и ТЭЛА.

Эталон ответа:

1. Состояние больной крайне тяжелое. Имеет место ОРДС средней степени тяжести (индекс оксигенации около 120).
2. У больной имеет место декомпенсированный метаболический и дыхательный ацидоз.
3. Больная должна быть госпитализирована в отделение анестезиологии-реанимации. Необходим перевод на ИВЛ с параметрами согласно клиническим рекомендациям Федерации анестезиологов-реаниматологов России (2015 г). Антибиотикотерапия согласно протоколу лечения внебольничной пневмонии (2014 г). Комбинация цефалоспоринов 3-го поколения с макролидами (**азитромицин, кларитромицин**) или комбинация карбапенемов с ванкомицином. Другой вариант: левофлоксацин и моксифлоксацин в комбинации с цефалоспорином III поколения являются альтернативным режимом эмпирической терапии тяжелой ВП. Минимизация внутривенной инфузии. Активное энтеральное питание.
4. Дифференциальная диагностика пневмонии и ТЭЛА:

Признак	Тяжелая пневмония	ТЭЛА
Клинический фон	Может быть неотягощен.	Флеботромбоз, хронический тромбофлебит, послеоперационный период, сердечно-сосудистая патология,

		онкологическое заболевание, длительный постельный режим, гиподинамия.
Характер морфологических изменений	Очагово-сливное бактериальное воспаление. Может быть деструкция, плеврит	Окклюзия тромбом ветвей лёгочной артерии.
Боль в груди	Может отсутствовать	Часто
Удушье	Крайне редко	Есть периодически; может нарастать; инспираторное.
Данные физического обследования	При осмотре может отмечаться асимметричная экскурсия грудной клетки, усиление голосового дрожания на стороне поражения, притупление перкуторного звука над областью инфильтрации или жидкости. Аускультативно возможно появление крепитации и влажных хрипов.	Признаки острого лёгочного сердца; со стороны лёгких в первые дни (до развития инфаркта лёгкого) зачастую нет никаких изменений.
Рентгенологическая картина	Инфильтрация, участки деструкции.	Выбухание лёгочного конуса, зоны олигемии, дисковидные ателектазы, фокусы уплотнения, реакция плевры.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.

«4» (хорошо) – в целом ситуационная задача решена, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

1.3. Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. «Острая дыхательная недостаточность». Определение.
2. Клинические признаки дегидратации.
3. Механизм действия местных анестетиков

Эталон ответа:

1. ОДН – это патологическое состояние при котором аппарат дыхания не способен поддерживать нормальный уровень газов в крови (pO_2 и pCO_2), или для этого требуется повышенная работа.

2. К клиническим признакам дегидратации относятся: сухость кожи и слизистых, снижение тургора кожи, сгущение крови (повышение гематокрита), признаки гиповолемии (тахикардия, гипотония, олигурия).

3. Местные анестетики блокируют натриевые каналы на мембранах клеток, вследствие чего нарушаются процессы формирования потенциала действия и проведения электрического импульса по нервному волокну.

Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам

«5» (отлично) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (хорошо) – обучающийся в целом справляется с ответом на контрольные вопросы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на контрольные вопросы.

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся не владеет теоретическим материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на контрольные вопросы.

1.6 Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- Уметь оценивать интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале.
- Уметь проводить дифференциальную диагностику различных видов боли.
- Уметь диагностировать состояние клинической смерти.
- Уметь диагностировать виды остановки кровообращения с помощью клинических и ЭКГ-признаков (асистолия, электрическая активность без пульса, желудочковая тахикардия без пульса, фибрилляция желудочков сердца).
- Уметь проводить базовую сердечно-легочную реанимацию детей, взрослых, беременных на манекене.
- Уметь проводить ИВЛ способом рот в рот, с помощью мешка АМБУ на манекене.
- Уметь устанавливать орофарингеальный воздуховод.
- Уметь проводить пульсоксиметрический мониторинг.
- Уметь интерпретировать функцию внешнего дыхания.
- Уметь выполнить прием по открытию верхних дыхательных путей.
- Уметь пользоваться автоматическим наружным дефибриллятором при внезапной остановке сердца на манекене.
- Уметь поместить бессознательного больного в боковое восстановительное положение.
- Уметь выполнить прием Геймлиха на манекене при полной обструкции верхних дыхательных путей инородным телом.
- Проводить кислородную терапию с помощью носового катетера и кислородной маски.
- Уметь оценивать глубину комы по шкале ком Глазго.
- Уметь оценивать состояние больного по шкале SOFA.
- Уметь измерять внутрибрюшное давление.

Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале;
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности;
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по теме, практические навыки не выполнены.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Каждый этап зачета (задания в тестовой форме, практические навыки и решение ситуационной задачи) по дисциплине «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» является равнозначным, при этом итоговая оценка «Зачтено», может быть выставлена только при получении оценки «Зачтено» по каждому из этапов промежуточной аттестации, в противном случае выставляется оценка «Не зачтено».

2.1. Пример заданий в тестовой форме (укажите один правильный ответ)

1. КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ SpO₂, СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ, ТРЕБУЕТ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТА И ПРОВЕДЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПУЛЬСОКСИМЕТРИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА?

- А) 94%
- Б) 92%
- В) 90%
- Г) 88%

2. ПРИ РАЗВИТИИ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЦИАНОЗ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ:

- А) анемии
- Б) эритроцитозе
- В) гиповолемии
- Г) гипотонии

3. ОТСУТСТВИЕ ЭФФЕКТА ОТ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ НАРУШЕНИЯ:

- А) перфузии легких
- Б) диффузии кислорода через альвеоло-капиллярную мембрану
- Г) центральной регуляции дыхания

4. ПОСЛЕ ОТМЕНЫ АСПИРИНА, АГРЕГАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ ОСТАЕТСЯ НАРУШЕННОЙ:

- А) в течение 7-10 суток
- Б) в течение 5-7 суток
- В) в течение 3-5 суток
- Г) в течение 1-2 суток

5. РАННИЙ ПРИЗНАК ГИПЕРКАЛИЕМИИ НА ЭКГ

- А) высокий заостренный зубец Т
- Б) удлинение интервала QT
- В) укорочение интервала QT
- Г) уплощение и инверсия зубца Т

Эталонные правильные ответы к заданиям в тестовой форме

1. - А, 2. - А, 3. - А, 4. - А, 5. - А.

2.2. Оценка владения практическими навыками (умениями) Пример выполнения практического навыка

1. Первая помощь при полной обструкции верхних дыхательных путей инородным телом (прием Геймлиха)

Эталон ответа:

2. Необходимо встать за спиной пострадавшего (если он еще на ногах и не потерял сознания), обхватив его руками.
3. Сжать одну руку в кулак и той стороной, где большой палец, положить ее на живот пострадавшего на уровне между пупком и мечевидным отростком (эпигастральная область живота).
4. Ладонь другой руки кладется поверх кулака, быстрым толчком вверх кулак вдавливается в живот. Руки при этом нужно резко согнуть в локтях, но грудную клетку пострадавшего не сдавливать.
5. При необходимости прием повторить несколько раз, пока дыхательные пути не освободятся. Данный прием позволяет повысить давление в грудной полости и, тем самым, «вытолкнуть» инородное тело из гортани.

2.3. Пример ситуационной задачи

Вас вызвала медицинская сестра процедурного кабинета. Пациентке 48 лет через 5 минут после в/в введения цитиколина, прописанного врачом неврологом, стало плохо. Больная в сознании. Жалобы на слабость, тошноту, одышку, головокружение. Гиперемия лица и шеи. АД 85/40 мм рт. ст., ЧСС 86 в минуту. ЧД 24 в минуту со свистящими хрипами на выдохе.

Задания:

- 1) Предположите наиболее вероятный диагноз
- 2) Обоснуйте поставленный Вами диагноз
- 3) Укажите неотложные лечебные мероприятия у данной больной
- 4) Какая степень выраженности данного синдрома имеет место?
- 5) Какие мероприятия неотложной помощи следует предпринять у данной больной, если она потеряла сознание?

Эталон ответа:

1. Анафилактический шок. Острое доброкачественное течение.
2. Диагноз поставлен на основании анамнеза (ухудшение состояния после в/в введения лекарства), клинической картины (больная в сознании, умеренная гипотония и бронхообструктивный компонент). Согласно международным рекомендациям World Allergy Organization, (WAO), анафилактическим шоком (АШ) принято называть анафилаксию, сопровождающуюся выраженными нарушениями гемодинамики: снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст или на 30% от исходного уровня, приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.
3. Провести мониторинг витальных функций: пульсоксиметрия, ЭКГ, неинвазивное АД; ЧСС. Обеспечить венозный доступ. Ингаляция кислорода.
 - Препарат 1 линии – эпинефрин (первая доза 0,3-0,5 мг в/м в бедро). Если через 5 минут нет эффекта, в/в 0,1-0,2 мг на 10.0 физ. раствора медленно до нормализации АД. (при проблемном венозном доступе, 2-я доза тоже вводится в/м – аналог 1-ой дозы).
 - Струйная инфузия теплого физиологического раствора 1000-2000 мл.
 - Препарат 2-ой линии – хлорпирамин 10 мг в/в.
 - При продолжающемся нарушении дыхания бронхоспазм – ингаляция сальбутамола.
 - Глюкокортикоиды не влияют на исход острой анафилаксии их используют для предотвращения второй фазы реакции спустя 24–72ч после начальных симптомов. Гидрокортизон 200 мг в/в медленно.
4. Имеется II степень выраженности анафилаксии. Для нее характерны: умеренная полиорганная недостаточность (кожные проявления, гипотензия, брадикардия, умеренная бронхообструкция, кашель).

5. Необходимо выполнить протокол базовой сердечно-легочной реанимации: проверка отсутствия сознания, зов о помощи, проверка отсутствия дыхания, вызов скорой медицинской помощи, Непрямой массаж сердца и искусственное дыхание в соотношении 30:2 в течение 30 минут или до приезда скорой медицинской помощи.

2.4. Критерии оценки результатов промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»

2.4.1. Критерии оценки решения заданий в тестовой форме

Оценка «Зачтено»: 71% и более правильно решенных заданий в тестовой форме.

Оценка «Не зачтено»: решение менее 71% заданий в тестовой форме.

2.4.2. Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале.
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности.
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по дисциплине, практические навыки не выполнены.

2.4.3. Критерии оценки решения ситуационной задачи

Оценка «Зачтено»:

- Выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.
- При решении ситуационной задачи, но имеющихся отдельных неточностях или недостаточно полных ответах, не содержащие ошибок.
- При решении ситуационной задачи допущены отдельные несущественные ошибки.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия ответов на вопросы задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

2.4.4. Итоговая оценка по промежуточной аттестации по дисциплине «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»

При получении оценки «Зачтено» по каждому из трех этапов зачета, выставляется общая итоговая оценка за промежуточную аттестацию «Зачтено».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Сумин С. А. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Сумин, И.И. Долгина. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. – 496 с.: ил.

2. Анестезиология и реаниматология [Текст]: учебное пособие. В 2-х т. / Сергей Александрович Сумин, Михаил Владимирович Руденко, Игорь Михайлович Бородинов. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - т. 1.- 927с., т. 2. - 869с.

3. Анестезиология [Текст]: национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Музиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с. + CD.

4. Стандарты медицинской помощи:

<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>

б) дополнительная литература:

1. Марино, Пол Л. Интенсивная терапия [Текст]: пер. с англ. / Пол Л. Марино; ред. А. П. Зильбер. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 764 с.
2. Интенсивная терапия: современные аспекты [Текст]: пер. с англ. / ред. Дэррил Сью, Дженайн Винч, Л.В. Колотилов. – Москва: МЕДпресс-информ, 2010. – 335 с.

в) электронные образовательные ресурсы:

1. Анестезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / ред. А.А. Бунятян, В.М. Мизиков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1104 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: практическое руководство / ред. Б.Р. Гельфанд. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Литтерра, 2012. – 640 с.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.
- сайт федерации анестезиологов-реаниматологов России: www.far.org.ru
разделы: [Рекомендации](#) и [Update in anaesthesia](#).
- <http://www.esicm.org> - (ESICM) The European Society of Intensive Care Medicine
- <http://www.espen.org> - (ESPEN) The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
- <http://www.euroanaesthesia.org> - (ESA) European Society of Anaesthesiologists
- <http://www.esraeurope.org> - (ESRA) European Society of Regional Anaesthesia
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> - PubMed
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

д) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>).

3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение № 2).

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине приведено в приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы обучающихся, используемые при изучении дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
- участие в проведении научных исследований;
- участие в работе кружка СНО;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- подготовка и выступление с докладом на конференции;
- подготовка к публикации статьи.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами

- Физиология,
- Патологической физиологии,
- Неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии
- Госпитальная хирургия;

IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в приложении № 4

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.26 Внутренние болезни, военно-полевая терапия
для студентов 3 курса,**

специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	7 з.е./252ч.
в том числе:	
контактная работа	110 ч.
самостоятельная работа	142 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/8 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по определению этиологии, факторов риска, патогенеза, клинических проявлений, профилактики основных заболеваний внутренних органов; совершенствованию навыков обследования терапевтических больных; ознакомлению с принципами лечения при различных заболеваниях внутренних органов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний по этиологии, патогенезу, факторам риска, клиническим проявлениям, принципам лечения и профилактике основных нозологических форм заболеваний внутренних органов;
- обучение студентов выбору методов лабораторно-инструментального обследования при заболеваниях внутренних органов и умению интерпретировать их результаты, в том числе на донологической стадии;
- формирование и совершенствование навыков диагностики болезней на основе физикального, лабораторных и инструментальных методов исследования;
- формирование и совершенствование навыков лечения терапевтической патологии;
- совершенствование навыков диагностики и лечения неотложных состояний в терапии;
- обучение распознаванию клинических проявлений неотложных состояний при внутренних болезнях и оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения;
- формирование навыка планирования профилактических мероприятий и выбора мер первичной и вторичной профилактики при заболеваниях внутренних органов.
- формирование и совершенствование навыков проведения реабилитационных мероприятий;
- формирование и совершенствование навыка работы с научно-медицинской литературой, клиническими рекомендациями, нормативными документами и ресурсами Интернета, включая навыки подготовки реферативных сообщений и представления их своим коллегам.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	-----------------------------	--

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований при болезнях внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области терапии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам внутренних болезней и военно-полевой терапии.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы терапии; - методологию оценки состояния пациента; - целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы терапии; - методологию оценки состояния пациента; - целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход для решения задач в профессиональной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение терапии для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации;

образования в течение всей жизни	<p>деятельности на основе самооценки.</p>	<p>- приемы и технологии целеполагания и целереализации;</p> <p>- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;</p> <p>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <p>-- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность;</p> <p>- контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования профессиональной деятельности;</p> <p>-навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; - особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; - выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в

		<p>соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия

		<p>оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;

		<p>-формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p>

<p>том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных</p> <p>- клинические проявления основных заболеваний внутренних органов;</p> <p>- медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в области профилактики внутренних болезней;</p> <p>- медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях внутренних органов;</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях;</p> <p>- обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области профилактики внутренних болезней.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические</p>	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального</p>

<p>в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>процессы организма человека.</p>	<p>обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями внутренних органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинко-лабораторной и

		<p>функциональной диагностики в клинике внутренних болезней</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов.
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

<p>обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе.
	<p>ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клиничко-лабораторного обследования пациентов при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клиничко-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; -принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при проведении клиничко-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза при заболеваниях внутренних органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клиничко-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня

<p>профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>мероприятий на различных объектах</p>	<p>здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения. Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. Владеть: -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое)</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь:</p>

	профилактическое консультирование	<p>- проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования;</p> <p>- навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>
--	-----------------------------------	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Внутренние болезни, военно-полевая терапия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Уровень подготовки, необходимый для успешного освоения программы по дисциплине включает в себя следующие знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения:

1. Физика, биофизика.
Разделы: физические основы инструментальных методов диагностики заболеваний внутренних органов.
2. Анатомия человека.
Разделы: нормальная анатомия дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
3. Патология.
Разделы: морфологический субстрат основных патологических процессов, таких как воспаление, ишемия, некроз, гипертрофия, атрофия, неопластический процесс и т.п. и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов; закономерности возникновения и развития заболеваний внутренних органов.
4. Нормальная физиология.
Разделы: нормальная физиология дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
5. Медицинская микробиология.
Разделы: возбудители заболеваний внутренних органов, механизмы иммунологической защиты организма, аллергические реакции, аутоиммунные процессы.
6. Фармакология.
Разделы: механизм действия, показания и противопоказания к назначению, дозировки и побочное действие лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний внутренних органов.
7. Пропедевтика внутренних болезней.
Разделы: физикальное, лабораторные и инструментальные методы исследования больного, синдромология и нозология болезней.

4. Объём дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе 110 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 142 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

1. лекция-визуализация (ЛВ);
2. разборы клинических случаев (РКС);
3. тренинг мануальных навыков (МН);
4. курация больных с написанием кураторского листа (КЛ);
5. решение ситуационных задач (ЗС);
6. решение практикумов и лекций в системе дистанционного образования «Moodle» (КС);
7. участие в консилиумах, врачебных и научно-практических конференциях (ВК);
8. учебно-исследовательская работа (УИРС).

6. Формы промежуточной аттестации

Для оценки успеваемости при освоении дисциплины «Внутренние болезни, военно-полевая терапия» используется бально-накопительная система. В используемой БНС интегральной оценкой объема и качества проделанной обучающимся учебной работы служит накопленная сумма баллов (далее НСБ), которая складывается из баллов, полученных обучающимся на практических занятиях, лекциях, а также суммы баллов, начисленных за результаты студенческой научной работы и самостоятельного решения учебных материалов (лекций, практикумов и заданий), размещенных в системе дистанционного образования университета «Moodle».

На практических занятиях начисление баллов осуществляется путем занесения в «Журнал посещения занятий» оценок за следующие виды учебной работы:

1. участие в клиническом разборе больного и,
2. участие в коллективном решении ситуационных задач.

Участие обучающихся в клиническом разборе оценивается по академической шкале и фиксируется в журнале посещения занятий. При разборе одного больного оценка может быть выставлена не более, чем трем обучающимся — докладчику и двум наиболее активным оппонентам.

При коллективном разборе ситуационных задач каждый ответ обучающегося оценивается по двоичной шкале, если ответ правильный, то обучающийся получает 1 балл, если нет — 0 баллов. Общее число баллов, набранных обучающимся при решении всех ситуационных задач, фиксируется в журнале посещения занятий. По завершению занятия набранные обучающимся баллы суммируются, умножаются на 5 и добавляются к его рейтинговой сумме. Максимальная сумма баллов, которые могут быть начислены за работу на практических занятиях в течение 3 предшествующих аттестации семестров, может достигать 600–750.

Для перевода НСБ в четырехбалльную оценку, обучающиеся ранжируются по убыванию рейтинговой суммы. Первые 10% обучающихся из ранжированного списка получают оценку «отлично», следующие за ними 30% — «хорошо», следующие за вторыми 40% — «удовлетворительно» и последние 20% — «неудовлетворительно».

Перевод НСБ в традиционную четырехбалльную оценку проводится в конце каждого семестра обучения. До сведения обучающихся результаты оценки доводятся путем их размещения на сайте университета (на сайте кафедры госпитальной терапии). Результаты, полученные в IX и X семестрах обучения, носят чисто информационный характер, результаты XI семестра служат основанием для засчитывания их в качестве результата промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена.

Обучающимся, получившим по результатам работы в IX–XI семестрах «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», оценка переносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Обучающиеся, получившие по результатам БНС оценку «хорошо» или «удовлетворительно», но желающие ее повысить могут принять во втором этапе экзамена. Обучающиеся, получившие по результатам БНС неудовлетворительную оценку, подлежат

обязательной промежуточной аттестации в форме двухэтапного экзамена, где первый этап решение заданий в тестовой форме, второй — решение двух ситуационных задач.

II Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Кардиология

- 1.1 Гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии
- 1.2 ИБС. Стенокардия
- 1.3 Острый коронарный синдром (ОКС) и инфаркт миокарда
- 1.4 Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)
- 1.5 Острая сердечная недостаточность (ОСН) при ОКС
- 1.6 Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
- 1.7 Пароксизмальные тахикардии
- 1.8 Фибрилляция предсердий
- 1.9 Митральные пороки сердца
- 1.10 Аортальные пороки сердца
- 1.11 Врожденные пороки сердца
- 1.12 Инфекционный эндокардит
- 1.13 Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП)
- 1.14 Другие кардиомиопатии
- 1.15 Болезни перикарда
- 1.16 Расслаивающаяся аневризма аорты

Раздел 2 Гастроэнтерология

- 2.1 Заболевания пищевода
- 2.2 Язвенная болезнь: диагностика, лечение, осложнения и их терапия
- 2.3 Н. Рylogi-ассоциированные заболевания
- 2.4 Симптоматические язвы
- 2.5 Хронический панкреатит
- 2.6 Заболевания желчевыводящих путей
- 2.7 Диагностика и лечение жировой болезни печени
- 2.8 Дифференциальный диагноз при желтухе, лечение хронического гепатита
- 2.9 Диагностика и лечение цирроза печени
- 2.10 Дифференциальный диагноз при диарее. Лечение синдрома раздраженного кишечника, неспецифического язвенного колита, болезни Крона
- 2.11 Дифференциальный диагноз при запоре. Лечение дивертикулярной болезни толстой кишки
- 2.12 Тактика терапевта при острой боли в животе
- 2.13 Дифференциальный диагноз при тошноте, рвоте
- 2.14 Диагностика, показания к лечению НР-ассоциированных заболеваний, схемы эрадикационной терапии, контроль эффективности и лечения
- 2.15 Диагностика и лечение хронического панкреатита
- 2.16 Дифференциальный диагноз при очаговых и диффузных поражениях печени
- 2.17 Алкогольное поражение печени
- 2.18 Аутоиммунные поражения печени, современных подход к диагностике и лечению
- 2.19 Цирроз печени
- 2.20 Дифференциальный диагноз при диарее, диагностика и лечение воспалительных заболеваний кишечника
- 2.21 Дифференциальный диагноз при мальдигестии и мальабсорбции

Раздел 3 Пульмонология

- 3.1 Пневмонии
- 3.2 Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)

Раздел 4 Нефрология

- 4.1 Пиелонефриты
- 4.2 Хроническая болезнь почек (ХБП)
- 4.3 Гломерулонефриты
- 4.4 Быстро прогрессирующий гломерулонефрит
- 4.5 Дифференциальная диагностика при гематурии
- 4.6 Диабетическая нефропатия
- 4.7 Острая почечная недостаточность (ОПН)
- 4.8 Тубулоинтерстициальный нефрит
- 4.9 Амилоидоз почек
- 4.10 Диабетическая нефропатия и заместительная почечная терапия

Раздел 5 Ревматология

- 5.1 Остеоартроз и подагра
- 5.2 Ревматоидный и серонегативные артриты
- 5.3 Системная красная волчанка
- 5.4 Системная склеродермия
- 5.5 Системные васкулиты

Раздел 6 Неотложные состояния в клинике внутренних болезней

- 6.1 Неотложные состояния при заболеваниях органов кровообращения: гипертонические кризы, приступ стенокардии, острый коронарный синдром, аритмии, острая сердечная недостаточность, обмороки.
- 6.2 Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания: обострение бронхиальной астмы, обострение ХОБЛ, кровохаркание, легочное кровотечение, пневмоторакс.
- 6.3 Анафилактический шок, причины, клиническая картина, диагностика и неотложная помощь

Раздел 7 Военно-полевая терапия

- 7.1 Организация терапевтической помощи пораженным и больным в военное время
- 7.2 Принципы медицинской сортировки
- 7.3 Заболевания внутренних органов у раненых: особенности течения
- 7.4 Лучевая болезнь
- 7.5 Ожоговая болезнь

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические	практические	экзамен/зачет				УК-1, УК-6, УК-8	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1.	4			24		28	21	49								
1.1.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	
1.2.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	
1.3.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	
1.4.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	
1.5.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	
1.6.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС	

1.7.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.8.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.9.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.10.	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.11.	1			–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
1.12.	–			2		2	1	3	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.13.	1			–		1	1	2	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
1.14.	1			–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
1.15.	1			–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
1.16.				2		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.	6			30		36	42	78							
2.1	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.2	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.3	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.4	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, 12.5КЛ, ЗС,	Т, Пр, ЗС

														ІКС, ВК, УІРС	
2.5	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.6	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.7	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.8	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.9	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.10	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.11	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.12	-			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УІРС	Т, Пр, ЗС
2.13	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.14	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.15	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.16	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.17	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.18	1			-		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т

2.19				2		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.20				2		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
2.21				2		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
3	0			4		4	4	8							
3.1	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
3.2	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
4	10			4		14	20	34							
4.1	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
4.2	–			2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
4.3	2			–		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
4.4	–			–		–	2	2	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
4.5	2			–		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
4.6	2			–		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
4.7	–			–		–	2	2	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
4.8	2			–		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
4.9	2			–		2	2	4	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
4.10	–			–		–	2	2	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
5	4			4		8	12	20							

5.2	–		2		2	2	4	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
5.3	1		2		3	2	5	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
5.4	1		–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
5.5	1		–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
5.6	1		–		1	2	3	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
6	2		6		8	6	14	+	+	+				
6.1	1		2		3	2	5	+	+	+	+	+	РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
6.2	1		2		3	2	5	+	+	+	+	+	ЛВ	Т
6.3			2		2	2	4	+	+	+				
7	4		12		16	10	26							
7.1	2		2		4	2	6	+	+	+			РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
7.2	2		2		4	2	6	+	+	+			РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
7.3			2		2	2	4	+	+	+			РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
7.4			2		2	2	4	+	+	+			РКС, МН, КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
7.5			2		2	2	4	+	+	+			КЛ, ЗС, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, ЗС
Экзамен			4		4	27	27							Т, ЗС
ИТОГО:	30		80		110	142	252							

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), разборы клинических случаев (РКС), тренинг мануальных навыков (МН), курация больных с написанием кураторского листа (КЛ), решение ситуационных задач (ЗС), решение практикумов и лекций в системе дистанционного образования «Moodle» (КС), участие в консилиумах, врачебных и научно-практических конференциях (ВК), учебно-исследовательская работа (УИРС). **Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости служат инструментом оценки качества подготовки обучающихся к практическим занятиям и к предстоящей промежуточной аттестации в форме сессионного экзамена.

Типовые задания в тестовой форме к лекциям, представленным в СДО Moodle, для оценки результатов сформированности ПК-2 на уровне «Знать»:
СТОЙКОЕ ПОВЫШЕНИЕ АД ДО 150/105 ММ РТ. СТ. ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ АГ _____ СТЕПЕНИ

СТОЙКОЕ ПОВЫШЕНИЕ АД ДО 185/95 ММ РТ. СТ. ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ АГ _____ СТЕПЕНИ

ДИАГНОЗ «ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ» ВЫЗЫВАЕТ СОМНЕНИЕ, ЕСЛИ АГ ПОЯВИЛАСЬ В ВОЗРАСТЕ

- ~до 30 лет
- ~30–45 лет
- ~45–60 лет
- ~после 60 лет

САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ АГ ЯВЛЯЕТСЯ

- ~патология надпочечников
- ~патология почек
- ~атеросклероз почечных артерий
- ~коарктация аорты }

О РЕНОПАРЕНХИМАТОЗНОЙ АГ ПОЗВОЛЯЮТ ДУМАТЬ

- ~протеинурия
- ~микрогематурия
- ~гипокалиемия
- ~изогипостенурия }

О ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ АГ ПОЗВОЛЯЕТ ДУМАТЬ

- ~протеинурия
- ~выраженное различие размеров почек
- ~кризовое течение заболевания
- ~центральный тип ожирения }

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Профессиональная компетенция 3 (ПК-3)

Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Типовые задания в тестовой форме к лекциям, представленным в СДО Moodle, для оценки результатов сформированности ПК-3 на уровне «Знать»:

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДВОЙНОЙ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОКС ИСПОЛЬЗУЮТ

- ~ацетилсалициловую кислоту

- ~гепарин
- ~клопидогрел
- ~варфарин

ПРИ ОКС ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ СЛУЖИТ

- ~шок или систолическое АД ниже 90 мм рт. ст.
- ~острая левожелудочковая недостаточность
- ~артериальная гипертензия
- ~ЧСС менее 50 в 1 мин}

АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ СЛУЖИТ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ {

- ~месяц
- ~3 месяца
- ~6 месяцев
- ~год}

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Типовые ситуационные задачи в тестовой форме (практикумы) в СДО Moodle для оценивания результатов сформированности ПК-2 на уровне «Уметь»:

Ситуационная задача № 1

Мужчина, 68 лет, жалуется на слабость, одышку при ранее переносимых физических нагрузках, учащенное сердцебиение. В анамнезе хронические запоры. При осмотре кожные покровы и видимые слизистые бледные, поперечная исчерченность ногтей, АД 120/70 мм рт. ст., ЧСС 95 в 1 мин. При аускультации сердца во всех точках выслушивается слабый систолический шум.

В ОПИСАННОЙ СИТУАЦИИ МОЖНО ДУМАТЬ О

- ~железодефицитной
- ~железоперераспределительной
- ~В12-дефицитной
- ~нефрогенной
- АНЕМИИ

::02:: Выполнен клинический анализ крови

Рисунок 1

КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ ВЫЯВИЛ {

- ~гипохромную
- ~гипорегенераторную
- ~средней тяжести
- ~нормохромную
- ~гиперхромную
- ~норморегенераторную
- ~гиперрегенераторную
- ~легкой степени
- ~тяжелой степени
- АНЕМИЮ

::03::

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ СОГЛАСУЮТСЯ С ПРЕДПОЛАГАЕМЫМ ДИАГНОЗОМ _____

::04::Выполнен биохимический анализ крови

Сывороточное железо — 7 ммоль/л (норма: >11,6 ммоль/л), ОЖСС — 91 мкмоль/л (норма: 44–76 мкмоль/л), ферритин — 5 мкг/л (норма: 20–250 мкг/л), трансферрин — 1 г/л (норма: 2–4 г/л), цианокобаламин — 210 пмоль/л (норма: 200–600 пмоль/л).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЗВОЛЯЮТ ДИАГНОСТИРОВАТЬ

- ~железодефицитную
 - ~железоперераспределительную
 - ~В12-дефицитную
 - ~апластическую
 - ~гемолитическую
- АНЕМИЮ

::05::

ПОСЛЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА СЛЕДУЕТ НАЧАТЬ ТЕРАПИЮ ПРЕПАРАТОМ {

- ~железа
 - ~цианокобаламина
 - ~фолиевой кислоты
 - ~100-150
 - ~200-300
 - ~400-500
- МГ В СУТКИ

::06::

ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ПРИЧИНЫ АНЕМИИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ {

- ~УЗИ органов брюшной полости
- ~анализ кала на скрытую кровь
- ~ирригоскопию
- ~консультацию хирурга
- ~консультацию гематолога
- ~консультацию гастроэнтеролога}

Критерии оценок:

- при правильном ответе на 90% и более вопросов выставляется оценка «отлично»,
- при правильном ответе на 80-89% — оценка «хорошо»,
- при правильном ответе на 70-79% — оценка удовлетворительно,
- при правильном ответе менее чем на 70% вопросов — оценка «неудовлетворительно».

Типовые задания сформированности компетенций на уровне «Владеть»

А. Перечень навыков клинической работы (написание кураторского листа):

ПК-2:

1. составление и обоснование оптимального плана обследования пациента;
2. оформление и обоснование клинического диагноза;

ПК-3:

1. назначение лечения, соответствующего клиническому диагнозу.

Критерии оценки навыков клинической работы:

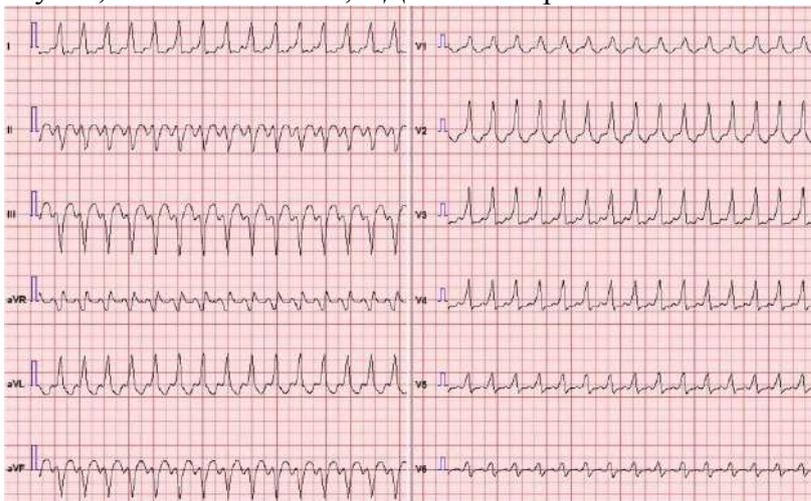
- Отлично (50–41 балл) — обоснованы все этапы лечебно-диагностического процесса: предварительный диагноз (на основании жалоб, анамнеза и результатов объективного исследования), выполненные исследования, клинический диагноз и проводимое лечение.
- Хорошо (40–31 балл) — выполнен предыдущий критерий, но значительная часть представленной в кураторском листе информации не имеет отношения к обоснованию диагноза и проводимого лечения.
- Удовлетворительно (30–21 балл) — дано неполное или неверное обоснование некоторых из этапов лечебно-диагностического процесса.
- Неудовлетворительно (20–0 баллов) — обоснование этапов лечебнодиагностического процесса представлено фрагментарно или полностью отсутствует.

Б. Решение ситуационных задач на практических занятиях (типовые задания сформированности компетенций ПК-2 и ПК-3 на уровне «Владеть»)

Задача

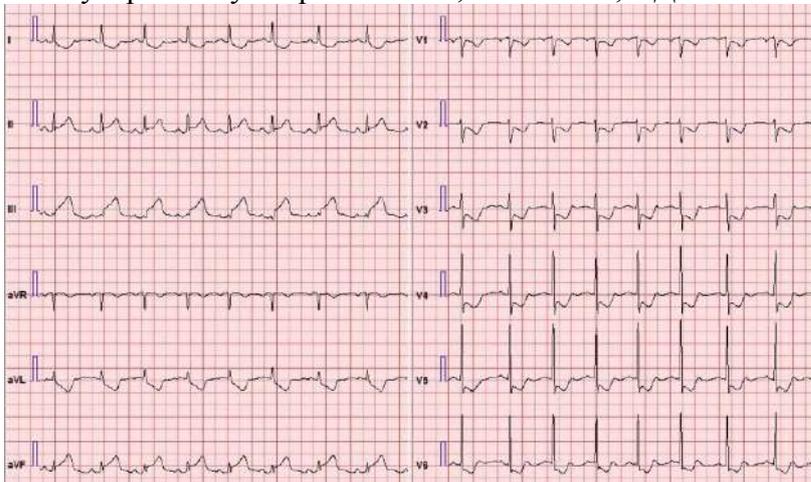
1

К мужчине 66 лет вызвана СМП. Жалобы на резкую слабость, загрудинную боль и ощущение недостатка воздуха. Самочувствие ухудшилось около получаса назад без видимой причины. Объективно: лежит низко, без выраженной одышки (28 в 1 мин). Кожные покровы бледные, холодные, влажные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны глухие, ЧСС 160 в 1 мин, АД 60/40 мм рт. ст.



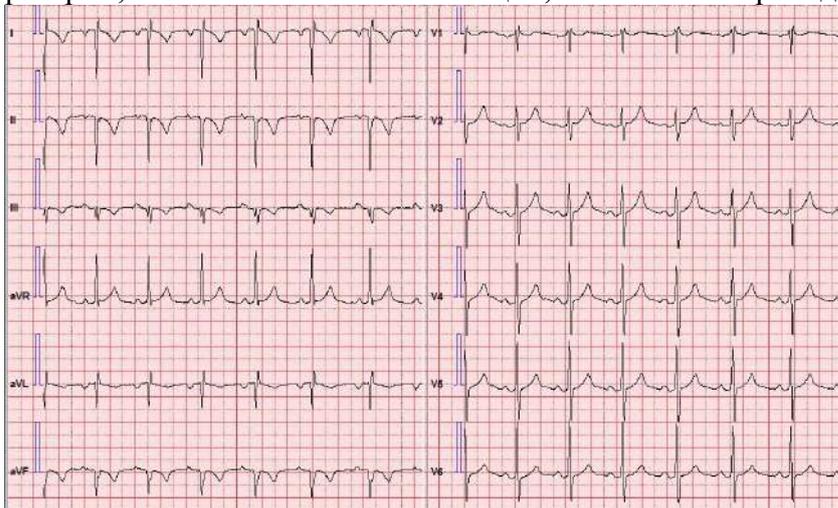
2

Сохраняются жалобы на боль за грудиной. Лежит низко, без одышки (18 в 1 мин). Дыхание везикулярное. Пульс ритмичный, 84 в 1 мин, АД 110/70 мм рт. ст.



3

Через 90 мин после первого врачебного контакта выполнена селективная полипроекционная ангиография ЛКА и ПКА, на которой отмечается правый тип кровоснабжения миокарда. ПМЖВ и ОВ ЛКА проходимы, без гемодинамически значимых стенозов. ПКА и ее ветви проходимы, выявлен стеноз ЗМЖВ в проксимальной трети до 99 % с наличием внутрисосудистых тромбов (кровоток ТИМІ 1). Произведена преддилатация в области стеноза ЗМЖВ ПКА однократным раздуванием баллона до 12 Атм. В область стеноза установлен металлический коронарный стент. На контрольных ангиограммах стент раскрыт, стоит в оптимальной позиции, ЗМЖВ ПКА проходима, кровоток ТИМІ 3.



Состояние после ЧКВ

Жалоб нет. Дыхание везикулярное, 14 в 1 мин. Пульс 72 в 1 мин, АД 130/70 мм рт. ст.

Высокочувствительный тропонин I (URL = 0,017 нг/мл)

При поступлении — 5,56 нг/мл, через 3 часа — 26,83 нг/мл

Протокол эхокардиографического исследования

Аорта 3,4 см. АК трехстворчатый, раскрытие 2,0 см, кровоток 1,4 м/с, регургитации нет. ТМЖП 1,0 см, ТЗС 1,0 см, КДР 4,9 см, ФВ 51 %, диастолическая дисфункция 1 степени. Нарушения локальной сократимости: акинезия в области нижнего, ниже-перегородочного базальных, нижнего медиального сегментов. МК не изменен, кровоток 0,76 м/с, регургитация 1 степени. Размер ЛП 3,7 см, объем 47 мл. Диаметр ЛА 2,1 см, СДЛА 26 мм рт. ст. Кровоток на клапане ЛА 0,8 м/с, регургитация 1 степени. ПЖ 2,5 см. ТК не изменен, кровоток 0,65 м/с, регургитация 1 степени. Размер ПП 3,5 см, объем 40 мл. НПВ на выдохе 1,7 см, на вдохе 0,8 см. Полость перикарда не изменена.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

Результаты обсуждения (ответ обучающегося) оцениваются по двухбалльной шкале: зачтено (1 балл) или не зачтено (0 баллов).

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

См. приложение №1.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а. Основная литература:

1 Внутренние болезни [Текст]: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 764 с.

2 Военно-полевая терапия [Текст] : учебник / под ред. В. М. Клюжева ; Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н. Н. Бурденко, Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2007. - 518[2] с. - ISBN 5-89481-474-X

3 Военно-полевая терапия [Текст] : нац. рук. / гл. ред. И. Ю. Быков, А. Л. Раков, А. Е. Сосюкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 414[2] с. - (Национальные руководства). - Предм. указ.: с. 409-414. - ISBN 978-5-9704-0566-6

в. Дополнительная литература:

1. Интерпретация электрокардиограммы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Мазур, В.В. Мазур, Н.Д. Баженов. – Тверь, 2010. – 96 с.
2. Интерпретация электрокардиограммы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. С. Мазур, В. В. Мазур, Н. Д. Баженов; Тверская гос. мед. акад. – 2-е изд. – 25,5 Мб. – Тверь: [б. и.], 2013. – 87 с.
3. Артериальная гипертензия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Мазур, О.Б. Поселюгина, Тверской гос. мед. ун-т. - 1,94 Мб. – Тверь [б. и.], 2018. – 28 с.
4. Пневмонии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.С. Мазур, И.Ю. Колесникова. – 577 Кб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 19 с.
5. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е.С. Мазур, И.Ю. Колесникова. – 874 Кб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 29 с.
6. Инфекционный эндокардит: учебное пособие для студентов, обучающихся по программе "Лечебное дело" / В. В. Мазур, Е. С. Мазур, Ю.А. Орлов, Л. С. Жухоров, Н. С. Кузнецова, Тверской государственный медицинский университет. – 2.52 Мб. – Тверь: [б. и.], 2019. – 26 с. – Текст: электронный.
7. Приобретенные пороки сердца: учебное пособие для студентов, обучающихся по программе "Лечебное дело" / В. В. Мазур, Е. С. Мазур, Ю.А. Орлов, Л. С. Жухоров, Н. С. Кузнецова, Тверской государственный медицинский университет. – 5,66 Мб. – Тверь: [б. и.], 2019. – 34 с. – Текст: электронный.
8. Инфаркт миокарда. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур, Ю.А. Орлов. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 36 с. – Текст: электронный.
9. Стенокардия. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 28 с. – Текст: электронный.
10. Хроническая сердечная недостаточность. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 26 с. – Текст: электронный.
11. Тромбоэмболия легочной артерии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 26 с. – Текст: электронный.
12. Острая сердечная недостаточность. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, Ю.А. Орлов, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 33 с. – Текст: электронный.
13. Фибрилляция предсердий. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 35 с. – Текст: электронный.
14. Орлов Ю.А., Комаров И.И. Анемия в терапевтической практике // учебно-методическое пособие для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Лечебное дело». — Тверь, 2021 г.

15. Дупляков, Д. В. Кардиология, № 1 (12), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2309-1908-2017-01 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2309-1908-2017-01.html>
16. Дупляков, Д. В. Кардиология, № 2 (13), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2309-1908-2017-02 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2309-1908-2017-02.html>
17. Дупляков, Д. В. Кардиология, № 3 (14), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2309-1908-2017-03 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2309-1908-2017-03.html>
18. Дупляков, Д. В. Кардиология, № 4 (15), / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2309-1908-2017-04. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/2309-1908-2017-04.html>

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

5. Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
6. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

5. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
6. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
7. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
8. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

См. приложение № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. приложение № 3.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.27 Оториноларингология
 для студентов 4 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
в том числе:	
контактная работа	66 ч.
самостоятельная работа	6 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/9 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение системных фундаментальных знаний, умений и навыков по оториноларингологии, закономерностям, представляющих наибольший интерес для практического здравоохранения, в подготовке студентов к системному восприятию общемедицинских, социальных и клинических дисциплин и формирование у них естественно-научного мировоззрения и логики биологического мышления, необходимых для последующей практической деятельности врача.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Обучение алгоритму диагностики оториноларингологических заболеваний и патологических состояний на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования в амбулаторных условиях;
2. Обучение алгоритму оказания первичной медико-санитарной помощи с заболеваниями ЛОР-органов в амбулаторных условиях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в оториноларингологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области оториноларингологии.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам оториноларингологии.
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы оториноларингологии; -методологию оценки состояния пациента; -целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний ЛОР-органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы оториноларингологии; -методологию оценки состояния пациента; -целевые показатели состояния пациента при лечении заболеваний ЛОР-органов. <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение оториноларингологии для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;

		<p>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <p>-- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность;</p> <p>- контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования профессиональной деятельности;</p> <p>-навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов;</p> <p>- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе</p>

		<p>в опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии;

	<p>принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>- модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. Владеть: - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы их профилактики заболеваний; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов. Уметь: - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и</p>

		<p>средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы их профилактики заболеваний ЛОР-органов; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов; -формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p>

		<p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных</p> <p>- клинические проявления основных заболеваний ЛОР-органов;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении</p>

		<p>профессиональных задач в оториноларингологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях ЛОР-органов; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями ЛОР-органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях ЛОР-органов; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в оториноларингологии.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с

		<p>различными заболеваниями внутренних органов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях ЛОР-органов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями ЛОР-органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в клинике внутренних болезней <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях ЛОР-органов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.

	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями ЛОР-органов. Уметь: -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях ЛОР-органов. Владеть: -основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях ЛОР-органов.</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Владеть:</p>

		<p>-алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе.</p>
	<p>ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях ЛОР-органов; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при ЛОР-внутренних органов. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; -принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза при заболеваниях ЛОР-органов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной

		<p>заболеваемости различных контингентов населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования;

		-навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Оториноларингология входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе 66 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 6 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, «круглый стол», ролевая учебная игра, занятия с использованием тренажёров, разбор клинических случаев, использование интерактивных атласов, элементы, входящие в самостоятельную работу студента (освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, написание обучающей истории болезни).

6. Формы промежуточной аттестации – зачет в IX семестре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Клиническая анатомия, физиология и методы исследования ЛОР-органов

1.1 Вступление. История отечественной оториноларингологии. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух, глотки, гортани, наружного и среднего уха.

1.1.1 Определение оториноларингологии как специальной клинической дисциплины хирургического профиля с профилактической направленностью. История развития специальности. Организация рабочего места врача-оториноларинголога. Принципы и особенности работы детского оториноларинголога. Взаимосвязь заболеваний ЛОР-органов с патологией других органов и систем.

1.1.2 Наружный нос. Полость носа и ее стенки. Развитие носа при врожденных дефектах верхней губы и неба. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма, в формировании зубочелюстной системы. Околоносовые пазухи. Функции полости носа, две линии защиты.

1.1.3 Глотка. Лимфаденоидное глоточное кольцо. Строение небных миндалин. Понятие о криптолимфоне. Сосуды и нервы глотки, ее функции.

1.1.4 Гортань – важный орган социального общения человека. Расположение, возрастно-половые, анатомо-топографические особенности гортани, трахеобронхиального дерева и пищевода, их функции.

1.1.5 Клиническая анатомия наружного уха, взаимоотношение с граничащими анатомическими образованиями. Пути проникновения инфекции из среднего

уха. Система полостей среднего уха. Кровоснабжение и иннервация наружного и среднего уха. Физиология уха - звукопроводящий аппарат.

1.1.6 Обучение методам исследования: принципы работы с лобным рефлектором. Демонстрация преподавателем методики осмотра и исследования ЛОР-органов. Освоение студентами друг на друге методик.

1.2 Клиническая анатомия, физиология и методы исследования слухового анализатора у детей.

1.2.1 Строение спирального органа. Проводящие пути и центры слухового анализатора.

1.2.2. Физиология слуха. Звукопроводение и звуковосприятие. Теории слуха.

1.2.3. Исследование слуховой функции: определение остроты слуха речью, камертональное исследование, аудиометрия, тимпанометрия. Методы исследования слуха у детей раннего возраста: скрининг-метод, камертональные методы исследования слуха, игровая аудиометрия.

1.3. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного анализатора у детей.

1.3.1. Клиническая анатомия преддверия и полукружных каналов.

1.3.2. Адекватные раздражители ампулярного и отолитового аппаратов. Физиология полукружных каналов и преддверия.

1.3.3. Симптомы поражения вестибулярного анализатора.

1.3.4. Методы исследования вестибулярной функции.

1.3.5. Дифференциальная диагностика между поражениями лабиринта и мозжечка.

Раздел 2 Заболевания ЛОР-органов.

2.1. Заболевания наружного уха. Травмы уха. Острый средний отит, осложнения.

2.1.1. Распространенность и частота встречаемости острых воспалительных заболеваний уха в детском возрасте. Заболевания наружного уха (фурункул наружного слухового прохода, наружный отит, рожа наружного уха, перихондрит ушной раковины, серная пробка, инородное тело, отомикоз, экзема, травмы наружного уха). Взаимосвязь заболеваний наружного и среднего уха с патологией других ЛОР-органов.

2.1.2. Причины, классификация острых средних отитов. Современное течение острых средних отитов, осложнения, эффективные методы профилактики тугоухости. Особенности течения острого среднего отита у детей различных возрастных групп. Современные принципы и критерии эффективного лечения. Клиника и лечение мастоидита (антрита). Профилактические мероприятия. Острый отит при инфекционных заболеваниях – гриппе, скарлатине, кори, туберкулезе.

2.2. Заболевания уха: хроническое гнойное воспаление среднего уха (мезотимпанит, эпитимпанит) у детей. Лабиринтит. Внутричерепные отогенные осложнения.

2.2.1. Распространенность хронического гнойного воспаления среднего уха, его взаимосвязь с патологией других ЛОР-органов, причины возникновения.

2.2.2. Клинические формы - мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции. Методы консервативного лечения. Этапы радикальной операции на ухе. Слуховосстанавливающие операции. Основные варианты тимпанопластики. Диспансеризация больных хроническим гнойным средним отитом.

2.2.3. Пути проникновения инфекции в полость черепа при хронических средних отитах. Алгоритм диагностики отогенных внутричерепных осложнений: отогенный менингит, абсцесс мозга, мозжечка, синустромбоз (отогенный сепсис), их лечение. Лабиринтит: клинические формы, диагностика

и лечение. Экстренное хирургическое вмешательство и интенсивная терапия при отогенных внутричерепных осложнениях.

2.3. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха (тубоотит), кохлеарный неврит, отосклероз, болезнь Меньера.

2.3.1. Распространенность негнойных заболеваний среднего уха. Причины тугоухости у взрослого населения и детей, проблемы реабилитации, адаптации и интеграции в среду слышащих. Снижение уровня качества жизни. Инвалидность. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Взаимосвязь развития негнойных заболеваний среднего уха с патологией других ЛОР-органов.

2.3.2 Острый и хронический катар среднего уха: причины, клиника, диагностика, лечение.

2.3.3 Диагностика слухового неврита. Кохлеарный неврит: этиология, диагностика, значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. 2.3.4 Отосклероз: клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению.

2.3.5 Болезнь Меньера: клиника, диагностика, купирование приступа, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению.

2.4 Заболевания носа и околоносовых пазух: искривление перегородки, фурункул, острый и хронический ринит, острый и хронический синусит, полипы носа. Внутричерепные и внутриорбитальные осложнения. Травмы носа, носовые кровотечения и неотложная помощь при них.

2.4.1 Значение патологии носа и околоносовых пазух в структуре заболеваемости ЛОР-органов. Частота заболеваемости верхних дыхательных путей из-за снижения носового дыхания.

2.4.2 Врожденные аномалии развития носа. Заболевания наружного носа (фурункул, сикоз, рожа, экзема, деформации наружного носа, перелом костей носа, ожоги, отморожения).

2.4.3 Заболевания полости носа (острый ринит, особенности его проявления у новорожденных и грудных детей; хронический ринит, классификация и принципы лечения; искривление носовой перегородки, гематома и абсцесс носовой перегородки, специфические заболевания полости носа).

2.4.4 Заболевания околоносовых пазух (острые синуситы, особенности риносинуситов у детей; хронические синуситы: клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение; роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи; мицетомы). Травмы околоносовых пазух и зубочелюстной системы.

2.4.5 Риногенные внутриглазничные и внутричерепные осложнения: патогенез, клиника, диагностика.

2.4.6 Носовые кровотечения: классификация, причины, способы остановки.

2.5 Заболевания глотки: острый и хронический фарингиты, фарингомикоз, ангины, дифтерия. Болезнь Вегенера, СПИД.

2.5.1 Дифференциальная диагностика различных форм фарингитов, клиника фарингомикоза, их лечение, профилактика.

2.5.2 Острые тонзиллиты (первичные ангины): классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика с вторичными ангинами, общие принципы лечения. Местные и общие осложнения ангин. Принципы оказания неотложной помощи при паратонзиллярном, заглоточном и окологлоточном абсцессах.

2.5.3 Хронические специфические заболевания глотки (сифилис, туберкулез, склерома глотки). Проявления СПИДа, болезни Вегенера в полости рта и глотки.

2.6 Хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточных миндалин. Лечение хронического тонзиллита.

2.6.1 Хронический тонзиллит: классификация и симптоматика, взаимосвязь с другими общими заболеваниями организма, принципы консервативного и хирургического лечения, диспансеризация.

2.6.2 Гипертрофия небных и глоточной миндалин (аденоиды), степени, симптоматика, лечение.

2.7 Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, ларингомикоз, острый ларинготрахеит, отек гортани, парезы и параличи гортани, острый и хронический стеноз гортани. Инородные тела верхних дыхательных путей и пищевода, ожоги пищевода, неспецифические заболевания (склерома, туберкулез, волчанка, сифилис).

2.7.1 Пороки и аномалии развития гортани (врожденная мембрана, врожденный стридор).

2.7.2 Острый ларингит. Острый ларинготрахеит при ОРВИ, клиника, диагностика, лечение, организация помощи в специализированных отделениях, роль оториноларинголога и терапевта в лечении этой патологии.

2.7.3 Стеноз гортани: классификация, причины, клиника, стадии. Отличия ларингеальных стенозов от трахеальных. Методы лечения острых стенозов гортани: коникотомия, трахеостомия, медикаментозная трахеостомия, продленная интубация, техника их проведения. Изменения внутренних органов и систем организма с длительным расстройством дыхания.

2.7.4 Гортанная ангина, флегмонозный ларингит, хондроперихондрит гортани, дифтерия гортани.

2.7.5 Хронический ларингит: классификация, клиника и лечение. Парезы и параличи мышц гортани.

2.7.6 Инородные тела верхних дыхательных путей (гортани, трахеи, бронхов) и пищевода: клиника, лечение, оказание неотложной помощи. Ожоги пищевода: классификация, клиника, лечение.

2.7.7 Инфекционные гранулемы гортани (склерома, туберкулез, волчанка, сифилис).

2.8 Доброкачественные и злокачественные опухоли ЛОР-органов. Профессиональные заболевания ЛОР органов.

2.8.1 Опухоли верхних дыхательных путей, их диагностика. Значение в диагностике опухолей дополнительных методов исследования (цитология, биопсия, рентгенография, ларингостробоскопия, ультразвуковая биолокация, термография). Клиника, симптоматика, принципы лечения доброкачественных опухолей верхних дыхательных путей. Папилломатоз гортани.

2.8.2 Злокачественные опухоли ЛОР-органов: международная классификация по TNM, принципы ранней диагностики, профилактики, лечения и реабилитации.

2.8.3 Основы формирования диспансерных групп населения. Заболевания ЛОР-органов, подлежащие диспансерному наблюдению. Сущность профессионального отбора. Профессиональный с патологией ЛОР-органов.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия, клинические практические	экзамен/зачет					УК-1, УК-6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4	, ОПК-5, ОПК-6	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	5			14		19	2	21						ЛВ, КС, ДОТ	Т
1.1.	1			6		7	2	9	X	X	X	X	X	КС, ДОТ	Т
1.2.	2			4		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ДОТ	Т
1.3.	2			4		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ДОТ	Т
2.	11			36		47	4	51	X	X	X	X	X	ЛВ, ПЛ, КС, РИ, Тр, ИБ, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.1.	1			6		7		7	X	X	X	X	X	ЛВ, ПЛ, КС, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.2.	2			4		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр

2.3.	2		4		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.4	2		6		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.5.	1		4		5		5	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.6.	1		4		5		5	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.7.	1		4		5		5	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
2.8.	1		4		5	4	9	X	X	X	X	X	ЛВ, КС, ПЛ, РИ, Тр, ИА, ДОТ	Т, Пр
ИТОГО:	16		50		66	6	72							

Список сокращений:

образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), «круглый стол» (КС), ролевая учебная игра (РИ), занятия с использованием тренажёров (Тр), разбор клинических случаев (КС), подготовка истории болезни (ИБ), использование интерактивных атласов (ИА), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости.

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов

1. К НАРУЖНОМУ УХУ ОТНОСИТСЯ:

- 1) ушная раковина
- 2) наружный слуховой проход
- 3) барабанная перепонка
- 4) сосцевидный отросток

2. ПАТОГНОМОНИЧНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ИЗ АНАМНЕЗА:

- 1) постепенное снижение слуха
- 2) депрекузиз Шира
- 3) паракузис Виллизии
- 4) тугоухость родителей

3. РАДИКАЛЬНАЯ ОБЩЕПОЛОСТНАЯ САНИРУЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СРЕДНЕМ УХЕ ПОКАЗАНА У БОЛЬНЫХ С:

- 1) мастоидитом
- 2) анtritом
- 3) эптитимпанитом
- 4) мезотимпанитом,

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1, 2
2	2, 3
3	3

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний:

студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее правильных ответов – «не зачтено»

71% и более правильных ответов – «зачтено»

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Сбор и оценка анамнеза у больного с ЛОР-патологией
2. Клиническое обследование здорового и больного пациента: осмотр, пальпация ЛОР-органов и регионарных лимфатических узлов
3. Сбор материала для лабораторного исследования: отделяемого из зева, носа
4. Оценка результатов рентгенографического метода исследования придаточных пазух носа, костей носа, носоглотки, височных костей по Шюллеру
5. Оценка выявленных при обследовании пациента патологических изменений и формулировка предварительного диагноза
6. Обоснование этиологической, патогенетической и посиндромной терапии при различных патологических состояниях у пациентов
7. Обработка полости рта, ушей, носа
8. Удаление инородного тела из наружного слухового прохода, из полости носа

9. Удаление инородного тела из полости рта
10. Проведение передней тампонады при носовом кровотечении
11. Отоскопия
12. Исследование слуха речью и камертонами
13. Определение проходимости слуховой трубы
14. Выявление спонтанных вестибулярных нарушение
15. Введение в ухо турунд с лекарственными препаратами
16. Инсуффляция в ухо, нос и глотку лекарственных веществ
17. Продувание ушей по Политцеру
18. Наложение согревающего компресса на ухо
19. Исследование слуха у новорожденных (скрининг-метод)
20. Промывание уха для удаления серной пробки и инородных тел
21. Проведение передней и задней риноскопии
22. Исследование дыхательной и обонятельной функции
23. Зондирование полости носа
24. Задняя тампонада носа
25. Наложение пращевидной повязки
26. Непрямая ларингоскопия
27. Смазывание глотки
28. Туалет и смена трахеотомической трубки
29. Уметь дать заключение:
 - по слуховому паспорту
 - по тональной (пороговой и надпороговой), речевой аудиограмме
 - по томографии гортани

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«Зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования пациента, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно 2 или 3 из 3 практических навыков и не допуская грубых ошибок.

«Не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования пациента, не может самостоятельно продемонстрировать мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно 1 из 3 практических навыков и допуская грубые ошибки.

Перечень грубых ошибок:

- неправильное положение врача;
- неумение правильно навести свет лобным рефлектором;
- осмотр ЛОР-органов без освещения;
- неправильное положение рук;
- неправильное взятие ЛОР-инструментов;
- не все этапы выполнены при осмотре ЛОР-органов;
- несоблюдение правил асептики;
- неправильно выполнена манипуляция на муляже.

Критерии оценки рубежного контроля знаний по окончании модулей:

«Зачтено» - обучающийся на задания в тестовой форме (100 тестовых заданий) дает 71% и более правильных ответов и при выполнении практических навыков демонстрирует методику обследования пациента.

«Не зачтено» - обучающийся на задания в тестовой форме (100 тестовых заданий) дает 70% и менее правильных ответов и при выполнении практических навыков допускает существенные ошибки в обследовании пациента.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Зачет проводится в IX семестре, включающий этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам (решение трех ситуационных задач).

Примеры ситуационных задач:

Задача №1.

Больной, 19 лет, жалуется на боль в горле, недомогание, повышение температуры. Заболел 4 дня назад после нескольких дней легкого недомогания.

Объективно: состояние средней тяжести, T- 39°C, кожные покровы влажные. Определяется увеличение подчелюстных, шейных, а также подмышечных и паховых лимфоузлов. Увеличены печень и селезенка. Фарингоскопически: миндалины гиперемированы, отечны, в лакунах налеты белого цвета, легко снимающиеся, не выходящие за пределы миндалин.

Задания:

1. Предположительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования для уточнения данного диагноза, их результат.
3. С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика?
4. Лечение.

Эталон ответа к задаче №1:

1. Инфекционный мононуклеоз.
2. Анализ крови клинический (30-60% измененных мононуклеаров, СОЭ – 20-30 мм/час).
3. С дифтерией, агранулоцитарной ангиной, острым лейкозом, ангиной Симановского-Венсана, лакунарной ангиной, СПИДом.
4. Лечение в инфекционном отделении: постельный режим, антибиотики, противовирусные, витамины, антигистаминные, дезинтоксикация, местно – полоскание.

Задача №2.

Больная 51 года предъявляет жалобы на умеренные боли, зуд, жжение в горле, периодическое недомогание, редко – субфебрилитет. Анамнез: в течение последнего года несколько раз самостоятельно принимала антибиотики по поводу болей в горле. К ЛОР-врачу не обращалась. Из перенесенных заболеваний отмечает ОРВИ, ангины, сахарный диабет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, T- 36,7°C. Подчелюстные лимфоузлы умеренно увеличены, слегка болезненны. Фарингоскопия: на умеренно гиперемированной слизистой миндалин отмечаются островками налеты белого цвета, легко снимающиеся, мягкие, выходящие на дужки, мягкое небо, корень языка. На месте удаленных налетов гиперемия более яркая.

Задания:

1. Предположительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования и их предположительные результаты.
3. Дифференциальная диагностика.
4. Лечение.

Эталон ответа к задаче №2:

1. Фарингомикоз.
2. Мазки из глотки для микроскопического и культурального исследования (при микроскопии – элементы гриба).
3. С дифтерией, ангиной Симановского-Венсана, хроническим тонзиллитом.
4. Противогрибковые лекарственные препараты рассасывать или медленно разжевывать после еды – курс лечения 2-3 нед., поливитамины, антигистаминные, иммуномодуляторы, смазывание р-ром Люголя.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«Зачтено»– студент решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, делает назначения по обследованию и правильно оценивает результаты инструментальных и лабораторных методов исследования.

«Не зачтено» – обучающийся допускает грубые ошибки при назначении клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с оценкой полученных результатов обследования пациента.

Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт):

«Зачтено» - обучающемуся на итоговом собеседовании по ситуационным задачам выставлен «Зачтено».

«Не зачтено» - обучающемуся на итоговом собеседовании по ситуационным задачам выставлено «Не зачтено».

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. При проведении калорической пробы с холодной водой нистагм возникает в сторону, противоположную исследуемому уху.

- 1) Можно ли холодной водой вызвать нистагм в сторону исследуемого уха?
- 2) Объясните.

Эталон ответа:

- 1) Да.
- 2) Изменив положение больного так, чтобы ампула горизонтального полукружного канала оказалась внизу (при пробе с холодной водой получим ампулопетальный ток эндолимфы).

Критерии оценки при собеседовании:

«Зачтено» - правильное решение.

«Не зачтено» - незнание обоснования правильности решения.

Примеры ситуационных задач:

Задача №1. Больной, 19 лет, жалуется на боль в горле, недомогание, повышение температуры. Заболел 4 дня назад после нескольких дней легкого недомогания.

Объективно: состояние средней тяжести, T- 39°C, кожные покровы влажные. Определяется увеличение подчелюстных, шейных, а также подмышечных и паховых лимфоузлов. Увеличены печень и селезенка. Фарингоскопически: миндалины гиперемированы, отечны, в лакунах налеты белого цвета, легко снимающиеся, не выходящие за пределы миндалин.

Предположительный диагноз.

Дополнительные методы исследования для уточнения данного диагноза, их результат.

С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика?

Лечение.

Эталон ответа:

- Инфекционный мононуклеоз.
- Анализ крови клинический (30-60% измененных мононуклеаров, СОЭ – 20-30 мм/час).
- С дифтерией, агранулоцитарной ангиной, острым лейкозом, ангиной Симановского-Венсана, лакунарной ангиной, СПИДом.
- Лечение в инфекционном отделении: постельный режим, антибиотики, противовирусные, витамины, антигистаминные, дезинтоксикация, местно – полоскание.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«Зачтено»– студент решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, делает назначения по обследованию и правильно оценивает результаты инструментальных и лабораторных методов исследования.

«Не зачтено» – обучающийся допускает грубые ошибки при назначении клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с оценкой полученных результатов обследования ребенка.

Критерии оценки работы студента на клинических практических занятиях.

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования ребенка, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, назначает правильное лечение.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании ребенка и обосновании или формулировке диагноза и/или назначении обследования и лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в обследовании больного ребенка и/или постановке диагноза и/или назначении лечения; выполняет 71-80% тестов;

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Критерии оценки рубежного тестового контроля знаний по окончании модулей:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (100 тестовых заданий):

70% и менее правильных ответов – **«не зачтено»**

71% и более правильных ответов – **«зачтено»**

Темы для УИРС:

1. Отогенные внутричерепные и орбитальные осложнения.
2. Тугоухость и глухота
3. Инородные тела верхних дыхательных путей.
4. Аллергические заболевания ЛОР органов.
5. Ожоги пищевода.
6. Грибковые поражения ЛОР органов.
7. Рак гортани.
8. Поражение ЛОР органов при СПИДе.
9. Исследование слуха у детей.
10. Эндоназальные эндоскопические методы хирургического лечения .
11. Болезнь Меньера, дифференциальная диагностика.
12. Склерома верхних дыхательных путей.

Критерии оценки выполненного реферата:

«Зачтено» - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (в том числе монографии и периодические издания).

«Не зачтено» – материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и Интернет.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Сбор и оценка анамнеза у больного с ЛОР-патологией
2. Клиническое обследование здорового и больного пациента: осмотр, пальпация ЛОР-органов и регионарных лимфатических узлов
3. Сбор материала для лабораторного исследования: отделяемого из зева, носа

4. Оценка результатов рентгенографического метода исследования придаточных пазух носа, костей носа, носоглотки, височных костей по Шюллеру
5. Оценка выявленных при обследовании пациента патологических изменений и формулировка предварительного диагноза
6. Обоснование этиологической, патогенетической и посиндромной терапии при различных патологических состояниях у пациентов
7. Обработка полости рта, ушей, носа
8. Удаление инородного тела из наружного слухового прохода, из полости носа
9. Удаление инородного тела из полости рта
10. Проведение передней тампонады при носовом кровотечении
11. Отоскопия
12. Исследование слуха речью и камертонами
13. Определение проходимости слуховой трубы
14. Выявление спонтанных вестибулярных нарушение
15. Введение в ухо турунд с лекарственными препаратами
16. Инсуфляция в ухо, нос и глотку лекарственных веществ
17. Продувание ушей по Политцеру
18. Наложение согревающего компресса на ухо
19. Исследование слуха у новорожденных (скрининг-метод)
20. Промывание уха для удаления серной пробки и инородных тел
21. Проведение передней и задней риноскопии
22. Исследование дыхательной и обонятельной функции
23. Зондирование полости носа
24. Задняя тампонада носа
25. Наложение пращевидной повязки
26. Непрямая ларингоскопия
27. Смазывание глотки
28. Туалет и смена трахеотомической трубки
29. Уметь дать заключение:
 - по слуховому паспорту
 - по тональной (пороговой и надпороговой), речевой аудиограмме
 - по томографии гортани

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования ребенка, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно 2 или 3 из 3 практических навыков и не допуская грубых ошибок.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования ребенка, не может самостоятельно продемонстрировать мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно 1 из 3 практических навыков и допуская грубые ошибки.

Перечень грубых ошибок:

- неправильное положение врача;
- неумение правильно навести свет лобным рефлектором;
- осмотр ЛОР-органов без освещения;
- неправильное положение рук;
- неправильное взятие ЛОР-инструментов;
- не все этапы выполнены при осмотре ЛОР-органов;
- несоблюдение правил асептики;
- неправильно выполнена манипуляция на муляже.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Зачет проводится в IX семестре, который построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - контроль практических навыков; второй этап - решение 100 заданий в тестовой форме; третий этап – собеседование (решение трех ситуационных задач).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Пальчун В.Т. Оториноларингология [Текст]: учебник / В.Т.Пальчун, М.М.Магомедов, Л.А.Лучихин; 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 581 с.
2. Оториноларингология [Текст]: Клинические рекомендации / ред. В.Т.Пальчун, А.И.Крюков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 368 с.
3. Оториноларингология [Текст]: Стандарты медицинской помощи /сост. А.С.Дементьев, Н.И.Журавлева, С.Ю.Кочетков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 319 с.

б) Дополнительная литература:

1. Оториноларингология [Текст]: национальное руководство / ред. В.Т.Пальчун. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 654 с.
2. Пальчун В.Т. Обследование оториноларингологического больного [Текст] / В.Т.Пальчун, Л.А.Лучихин, М.М.Магомедов. – М.: Литера, 2014. – 332 с.
3. Пробс, Рудольф. Оториноларингология в клинической практике [Текст] / Рудольф Пробс, Герхард Греверс, Генрих Иро; ред.А.С.Лопатин; пер. с англ. – М.: Практическая медицина, 2012. – 381 с.
4. Портенко Г.М., Плужников М.С., Лавренова С.Н. Практические умения по оториноларингологии: Методические рекомендации. Санкт-Петербург, издательство «Диалог», 2009. – 40 с.
5. Портенко Г.М. и др. Тестовые задания по оториноларингологии [Текст]: учебное пособие, Тверь, РИЦ ТГМА, 2008. - 231 с.
6. Плужников М.С. Ситуационные задачи по оториноларингологии. Санкт-Петербург, издательство «Диалог», 2009. – 173 с.
7. Периодические издания: журналы («Вестник оториноларингологии», «Российская оториноларингология», «Российская ринология»).

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Электронное учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» «Рентгенография и томография ЛОР-органов в диагностике инородных тел верхних дыхательных путей», Тверь, 2015.
2. Методическое пособие (фотоальбом) для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» «Рентгенография и томография ЛОР-органов в диагностике инородных тел верхних дыхательных путей», Тверь, 2014.
3. Электронное учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» «Рентгенография и томография гортани», Тверь, 2014.
4. Электронное учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» «Рентгенография височных костей», Тверь, 2014.
5. Электронное учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное

дело», «Педиатрия», «Стоматология» «Рентгенография носа и околоносовых пазух при ЛОР-патологии», Тверь, 2014.

6. Методическое пособие (фотоальбом) для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов «Рентгенография и томография гортани», Тверь, 2011.

7. Методическое пособие (фотоальбом) для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов «Рентгенография височных костей», Тверь, 2011.

8. Методическое пособие (фотоальбом) для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов «Рентгенография носа и околоносовых пазух при ЛОР-патологии», Тверь, 2010.

9. Фотоальбом практических умений по оториноларингологии для самоподготовки студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов по обследованию ЛОР-больных, Тверь, 2008.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

V. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Приложение 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине см Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: изучением специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники с оформлением реферативного обзора и представлении его в учебных группах; проведением научных исследований: осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию) с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери; публикацией в сборниках студенческих работ и Верхневолжском медицинском журнале.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.28 Акушерство и гинекология
для студентов 6 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная**

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>56 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>88 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/семестр В</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у врача медико-профилактического факультета врачебного поведения и основ клинического мышления, навыков предварительной диагностики и оказания первой врачебной помощи по акушерству и гинекологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение принципов диагностики заболеваний и патологических состояний во время беременности, родов, послеродовом периоде, а также в гинекологической клинике;
- изучение нормативов санитарно-эпидемиологического режима в акушерском и гинекологическом стационаре;
- обучение навыкам проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- овладение навыками диагностики беременности различных сроков и физиологических изменений в организме беременной, роженицы, родильницы; ведения физиологической беременности и приема родов;
- освоение лечебно-диагностических алгоритмов при неотложных состояниях в акушерстве и гинекологии;
- определение показаний, условий, противопоказаний и освоение техники выполнения основных акушерских и гинекологических операций;
- Освоение принципов обучения пациентов основным мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- обучение порядку ведения медицинской документации, принятой в учреждениях здравоохранения акушерского и гинекологического профиля;
- формирование навыков анализа научной литературы и участие в проведении статистического анализа, а также публичное представление полученных результатов по современным проблемам акушерства и гинекологии;
- освоение современных теоретических и экспериментальных методов исследования для разработки инновационных подходов к профилактике, диагностике и лечению в акушерстве и гинекологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в акушерстве и гинекологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области акушерства и гинекологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам акушерства и гинекологии.

	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы акушерства и гинекологии; -методологию оценки состояния беременных женщин и пациенток; -целевые показатели состояния здоровья беременных женщин. Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. Владеть: навыками решения проблемных ситуаций в области акушерства и гинекологии.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы акушерства и гинекологии; -методологию оценки состояния беременных женщин; -целевые показатели состояния пациенток при лечении гинекологических заболеваний. Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - основные задачи врача-эпидемиолога в области акушерства и гинекологии; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения</p>

		<p>планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний в акушерстве и гинекологии; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; -навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.

	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p>

		<p>- грамотно и доступно излагать профессиональную информацию;</p> <p>- соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности;</p> <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации;</p> <p>--навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>-социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий во время беременности, их негативное влияние на здоровье будущего ребенка, основные принципы их профилактики;</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациенток (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний в акушерстве и гинекологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распространять знания о здоровом образе жизни;</p> <p>-анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p>

		<p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди подростков и взрослых пациенток (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического и репродуктивного здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с</p>

		<p>немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных</p> <p>- клинические проявления основных заболеваний в области акушерства и гинекологии;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и</p>

		<p>иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в области акушерства и гинекологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях внутренних органов; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области преемственности внутренних болезней.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний в акушерстве и гинекологии;

		<p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи беременным женщинам.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме беременных женщин и при гинекологических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма женщин во время беременности и при гинекологических заболеваниях; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациенток.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных гинекологических заболеваний и осложнений беременности; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи женщинам. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики во время беременности и при гинекологических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях внутренних органов;

		-алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи женщинам при беременности и в лечении гинекологических заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики во время беременности и при гинекологических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными методами оценки функционального состояния организма во время беременности и при гинекологических заболеваниях.
ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях	ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии;

<p>чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>		<p>- оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>Владеть:</p> <p>-алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений на догоспитальном этапе.</p>
	<p>ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в акушерстве и гинекологии;</p> <p>- оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <p>-методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины;</p> <p>- методологию общеклинического обследования беременных женщин и пациенток для установки предварительного диагноза.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины;</p>

		<p>- обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов в акушерстве и гинекологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами оценки состояния беременных женщин и больных гинекологическими заболеваниями с точки зрения доказательной медицины;</p> <p>- методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациенток;</p> <p>- выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека, в том числе на организм будущего ребенка во время беременности.</p>
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <p>-методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины;</p> <p>- методологию общеклинического обследования пациенток для установки предварительного диагноза и беременных женщин;</p> <p>-принципы доказательной медицины.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза в акушерстве и гинекологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины;</p> <p>- методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациенток;</p> <p>- выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение</p>

<p>мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>		<p>неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения. Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. Владеть: -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое)</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или)</p>

	профилактическое консультирование	углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. Владеть: - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
--	-----------------------------------	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Акушерство и гинекология» относится к Обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия человека.
- Биология, экология.
- Гистология, цитология и эмбриология.
- Нормальная физиология.
- Биологическая химия.
- Медицинская микробиология.
- Фармакология.
- Патология.
- Общая гигиена.
- Общая хирургия.
- Пропедевтика внутренних болезней.
- Инфекционные болезни, паразитология
- Эпидемиология.
- Гигиенические дисциплины

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 88 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция-визуализация, проблемная лекция, ролевая учебная игра, занятия с использованием тренажёров, имитаторов, компьютерная симуляция, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории родов и истории болезни,

рефератов, работа с компьютерными кафедральными фильмами, встречи с ведущими специалистами в области акушерства, гинекологии и перинатологии, мастер-классы с участием последних.

Клинические практические занятия проводятся в женских консультациях и стационарах: ГБУЗ ТО «Областной родильный дом», ГБУЗ ТО «Родильный дом №2», ГБУЗ ТО «Родильный дом № 5», ГБУЗ ТО «Клиническая больница скорой медицинской помощи», ГБУЗ ТО «ОКПЦ им. Е.М. Бакуниной».

6. Формы промежуточной аттестации

В качестве промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Акушерство и гинекология» в семестре В (11 семестр) проводится трехэтапный экзамен, 1-й этап заключается в проверке практических навыков обучающихся; 2-й этап проводится в виде решений заданий в тестовой форме; 3-й этап – это собеседование и решение ситуационных задач.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Акушерство.

1.1 Организация акушерской помощи в Российской Федерации

Организация акушерской помощи в Российской Федерации. Организация работы женской консультации: структуру женской консультации, алгоритм ведения физиологической беременности. Экспертиза временной нетрудоспособности при физиологической беременности.

1.2 Диагностика беременности. Методы исследования в акушерстве

1.2.1 Алгоритм диагностики беременности.

1.2.2 Методы исследования в акушерстве. Определение срока беременности.

1.3 Организация работы родильного дома. Родовые пути, плод и его размеры.

1.3.1. Структура родильного дома, его задачи, организацию работы. Санитарно-эпидемиологический режим в родильном доме.

1.3.2. Родовые пути, строение головки плода, ее размеры.

1.4 Клиническое течение и ведение родов. Обезболивание родов

1.4.1 Клиника периодов родов. Принципы ведения физиологических родов в зависимости от периода. Пособия при головных предлежаниях.

1.4.2 Методы обезболивания нормальных родов.

1.5 Биомеханизм родов в затылочных предлежаниях.

Биомеханизмы родов в затылочном предлежании при переднем и заднем виде.

1.6 Тазовое предлежание плода

Методы диагностики и ведение беременности при тазовом предлежании. Пособия при тазовых предлежаниях: по Цовьянову I и II, ручное классическое пособие, выведение последующей головки плода, экстракция плода за тазовый конец. Показания к кесареву сечению при тазовом предлежании, профилактика осложнений.

1.7 Клиническое течение и ведение нормального послеродового периода.

Физиологические изменения в организме родильницы. Клиника послеродового периода, ведение, гигиена, ЛФК, рациональная диета.

1.8 Физиология периода новорожденности.

Физиология новорожденного и уход за ними. Классификация детей в зависимости от срока беременности, критерии зрелости плода, доношенности новорожденного. Физиологические состояния новорожденных, пограничные с патологией.

1.9 Многоплодная беременность.

Методы диагностики многоплодной беременности, особенности течения беременности и ведения родов, профилактики осложнений. Экспертиза временной нетрудоспособности при многоплодной беременности.

1.10 Разгибательные головные предлежания

Причины разгибательных предлежаний, биомеханизм родов при разгибании предлежащей головки. Методы диагностики разгибательных предлежаний при беременности, особенности течения и ведения родов, профилактика осложнений.

1.11 Иммунологическая несовместимость матери и плода

Изосенсибилизация по группам крови и резус - фактору. Причины иммунологической несовместимости, методы диагностики, лечения, профилактики. Ведение беременности, родов и послеродового периода.

1.12 Экстрагенитальные заболевания и беременность

Сердечно-сосудистые заболевания, заболевания почек, анемия, сахарный диабет. Особенности течения беременности, родов, послеродового периода, возможные осложнения при беременности, в родах, послеродовом периоде для матери и плода. Методы лечения и профилактики. Противопоказания для сохранения беременности.

1.13 Недонашивание и перенашивание беременности. Преждевременные и запоздалые роды

1.13.1. Самопроизвольный аборт, преждевременные роды. Причины, лечение и профилактики. Особенности ведения преждевременных родов.

1.13.2. Перенашивание беременности, современные методы диагностики, ведения беременности, родов. Подготовки беременных к родам при перенашивании, методы родовозбуждения, родоразрешения. Прогнозирование и профилактики перенашивания беременности.

1.14. Ранние токсикозы беременных (ранняя рвота беременных).

Классификация ранних гестозов (ранней рвоты беременных), клиника, методика обследования, принципы лечения, неотложная помощь и профилактика.

1.15. Преэклампсия (гестоз).

Современная классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика артериальной гипертензии у беременных. Алгоритм оказания неотложной помощи при преэклампсии и эклампсии во время беременности и в родах, принципы родоразрешения, обезболивания, профилактика осложнений.

1.16. Аномалии родовой деятельности. Вакуум-экстракция плода.

Формы аномалий родовой деятельности, осложнения для матери и плода. Современные методы коррекции родовой деятельности и профилактики ее аномалий. Партограмма. Показания, условия, противопоказания, техника наложения вакуум-экстрактора.

1.17. Внутриутробная гипоксия плода и асфиксия новорожденных.

Оценка состояния внутриутробного плода (аускультация, УЗИ, доплерометрия, КТГ). Методы диагностики, лечения и профилактики гипоксических состояний внутриутробного плода, методы родоразрешения. Состояние новорожденного по шкале Апгар.

Алгоритм реанимации новорожденного.

1.18 Неправильное положение плода.

Диагностика неправильных положений плода. Особенности течения и ведения родов при неправильных положениях плода, возможные осложнения для матери и плода, их профилактика. Способы исправления неправильного положения плода при беременности в родах.

1.19 Узкий таз. Операция кесарево сечение.

1.19.1 Понятие об анатомически узком тазе, клинически или функционально узком тазе, современная классификация, осложнения для матери и плода. Методы диагностики функционально узкого таза, ведения родов и профилактики осложнений.

1.19.2 Виды кесарева сечения, их применение в современном акушерстве. Техника операции, абсолютные и относительные показания, противопоказания, профилактика осложнений.

1.20 Родовой травматизм матери и плода.

1.20.1 Формы родового травматизма матери. Клиника, диагностика, лечение родового травматизма матери. Разрыв матки. Мероприятия для профилактики травматизма матери в женской консультации, роддоме.

1.20.2 Родовой травматизм плода. Клиники, диагностики, профилактики родового травматизма плода.

1.21 Кровотечения во время беременности и в родах.

Причины кровотечений во время беременности и в родах. Клиника предлежания плаценты, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, пузырного заноса, дифференциальная диагностика. Неотложная помощь, методы родоразрешения, профилактика.

1.22 Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периоде. Геморрагический шок и ДВС-синдром.

Клиника и дифференциальная диагностика кровотечений в последовом и раннем последовом периодах. Алгоритмы лечебных мероприятий, направленных на остановку кровотечений. Интенсивное наблюдение и терапия геморрагического шока и ДВС-синдрома в акушерстве. Профилактика акушерских кровотечений.

1.23 Послеродовые гнойно-септические заболевания.

Особенности этиологии и патогенеза гнойно-септических заболеваний у родильниц на современном этапе. Классификация гнойно-септических заболеваний. Клиника, методы диагностики различных форм септических послеродовых заболеваний. Современные принципы лечения и профилактики септических послеродовых заболеваний.

1.24 Гнойно-септические заболевания новорожденных.

Наиболее часто встречающиеся гнойно-септические заболевания в периоде новорожденности: клиника, методы лечения и профилактики.

Раздел 2 Гинекология

2.1 Пропедевтика женских заболеваний. Методы исследования в гинекологии

Симптомы гинекологических заболеваний. Причины, патофизиология их возникновения. Современные методы исследования в гинекологии.

2.2 Воспалительные заболеваний женских половых органов

Этиология, патогенез, клиника, диагностика воспалительных заболеваний гениталий. Современные принципы и методы лечения, профилактики и реабилитации больных воспалительными процессами гениталий.

2.3 Нарушения менструальной функции (НМФ)

Классификации НМФ, этиологии, патогенез, клинические проявления. Дифференциальная диагностика различных форм НМФ. Принципы лечения различных форм НМФ с учетом возраста, гормональных нарушений.

2.4 «Острый живот» в гинекологии

Заболевания женских половых органов, вызывающих состояние «острого живота». Анализ общих симптомов, наблюдающихся при синдроме «острого живота». Клиника, дифференциальная диагностика, неотложная помощь, принципы дальнейшего лечения, реабилитация, профилактика.

2.5 Бесплодный брак

Причины бесплодия в семье – мужского и женского. Вопросы диагностики и профилактики. Алгоритм обследования семейной пары при бесплодии. Вспомогательные репродуктивные технологии.

2.6 Доброкачественные опухоли матки. Эндометриоз

Классификация миомы матки и эндометриоза, теории возникновения. Клиника, план обследования и лечения при миоме матки и эндометриозе. Показания к плановому и экстренному оперативному лечению при миоме матки и эндометриозе, объем операции.

2.7 Доброкачественные опухоли яичников

Современные классификации, методы диагностики, клинические проявления, объём хирургические вмешательства, реабилитация.

2.8 Предраковые заболевания, фоновые состояния шейки матки, влагалища. Типичные гинекологические операции

2.8.1 Фоновые, предраковыми заболеваниями шейки матки, влагалища. Современные методы диагностики, лечения и профилактики. При оперативном лечении – обязательный объем обследования.

2.8.2 Основные этапы типичных гинекологических операций, ведение в послеоперационном периоде.

2.9 Рак шейки матки, рак эндометрия. Трофобластическая болезнь

Классификация, клиника, методы диагностики и лечения в зависимости от стадии развития заболевания, профилактика.

2. Учебно-тематический план

Раздел содержит сводную таблицу основных форм контактной работы (лекции, семинары, лабораторные практикумы, практические занятия, клинические практические занятия, проведение экзамена/зачета) с указанием количества отведенных на эти формы занятий аудиторных часов. Наличие раздела «Самостоятельная работа студента» обязательно.

По всем профильным клиническим дисциплинам на клинические практические занятия в амбулаторно-поликлинических условиях должно быть предусмотрено не менее 25% часов контактной аудиторной нагрузки.

Запрещается придавать итоговым занятиям и рубежным контролям статус зачетов!

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт ную работу	Самостояте льная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используем ые образовател ьные технологии, способы и методы обучения	Формы текущег о, в т.ч. рубежно го контрол я успеваем ости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	1-й этап экзамена/зачет				УК-1, УК-6, УК- 8,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5,	ОПК-6, ОПК-9	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1	8			24		32	48	70							
1.1				1		1	2	3		+	+	+	+	Р, Э, ДОТ	Т, ЗС
1.2				1		1	2	3		+	+	+	+	Тр, Р, Э, ДОТ	Т, Пр
1.3				1		1	2	3		+	+	+	+	Тр, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, Пр, КР
1.4	1			1		2	2	4		+	+	+	+	ЛВ, Тр, КС, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.5				1		1	2	3		+	+	+	+	Тр, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, Пр, КР
1.6	1			1		2	2	4		+	+	+	+	Л, РИ, Тр, ИБ, Р, ДОТ	Т, Пр, ЗС
1.7				1		1	2	3		+	+	+	+	Тр, ИБ, Р, ДОТ	Т, КР
1.8				1		1	2	3		+	+	+	+	Тр, КС, ИБ, УИРС, ДОТ	Т, Пр, КР
1.9	1			1		2	2	4		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, УИРС, ДОТ	Т, ЗС

1.10				1		1	2	3		+	+	+	+	КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, КР
1.11	1			1		2	2	4		+	+	+	+	Л, КС, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.12				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, Тр, КС, Р, ДОТ	Т, Пр, ЗС, ИБ
1.13	1			1		2	2	4		+	+	+	+	ЛВ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.14				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, Тр, Р, ИБ	Т, КР
1.15				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, Э, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.16	1			1		2	2	4		+	+	+	+	Л, Р, Э, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.17				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.18.				1		1	2	3		+	+	+	+	КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.19	1			1		2	2	4		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, Э, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.20				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.21	1			1		2	2	8		+	+	+	+	ЛВ, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
1.22				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, Пр, ЗС
1.23				1		1	2	3		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, Пр, ЗС, ИБ
1.24				1		1	3	4		+	+	+	+	КС, Р, ДОТ	Т, Пр, ЗС
Раздел 2	8			16		24	13	37							
2.1	1			2		3	1	4		+	+	+	+	ЛВ, КС, ИБ, ДОТ	Т, ЗС, КР
2.2	1			2		3	1	4		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, ДОТ	Т, ЗС, КР
2.3	1			2		3	1	4		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, Э, ДОТ	Т, КР

2.4	1		2	3	2	5		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, КР
2.5	1		1	2	2	4		+	+	+	+	ЛВ, КС, ИБ, УИРС, ДОТ	Т, КР
2.6	1		1	2	2	4		+	+	+	+	ЛВ, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
2.7	1		2	3	2	5		+	+	+	+	Л, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС, КР
2.8			2	2	1	3		+	+	+	+	ЛВ, КС, ИБ, Р, ДОТ	Т, ЗС
2.9	1		2	3	1	4		+	+	+	+	Л, КС, УИРС	Т, ЗС, ИБ
Экзамен					27	27							
ИТОГО:	16		40	56	88	144							

Список сокращений: (Л), лекция-визуализация (ЛВ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – написание и защита истории болезни.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ХАРАКТЕРНЫ:

1. боли в животе
2. геморрагический шок
3. изменение сердцебиения плода
4. изменение формы матки
5. все выше, перечисленное

2. ПРИ ЭНДОМЕТРИТЕ НЕ ИМЕЕТ МЕСТА:

1. субинволюция матки
2. болезненность при пальпации
3. сукровично-гнойные выделения
4. серозно-слизистые выделения
5. снижение тонуса матки

3. ЧЛЕНОРАСПОЛОЖЕНИЕМ ПЛОДА НАЗЫВАЕТСЯ:

1. отношение оси плода к длиннику матки
2. отношение спинки плода к боковой стенке матки
3. отношение конечностей и головки к туловищу
4. отношение предлежащей части ко входу в малый таз

4. У ДЕВОЧЕК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРОИЗВОДЯТ:

1. влагалищно-брюшностеночное исследование
2. ректально-брюшностеночное исследование
3. ректо-влагалищно-брюшностеночное исследование
4. все ответы правильные
5. правильного ответа нет

5. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИОМЫ МАТКИ:

1. это доброкачественная, гормонозависимая опухоль;
2. исходит из поперечнополосатой мышечной ткани;
3. наиболее часто встречается в пубертатном возрасте и у женщин
4. все вышеперечисленное верно.

Эталоны ответов:

1 – 5; 2 – 4; 3 – 1; 4 – 2; 5 – 1.

Критерии оценки тестового контроля:

В зависимости от количества правильных ответов выставляется следующая оценка:

менее 70% - «неудовлетворительно»

70-80% - «удовлетворительно»

81-95% - «хорошо»

96-100% - «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Порядок определения временной нетрудоспособности по беременности и родам при физиологической беременности и родах.
2. Алгоритм мероприятий при первичной слабости родовой деятельности.
3. Алгоритм неотложной помощи в случае эклампсии.
4. Алгоритм неотложных мероприятий при кровотечении в раннем послеродовом периоде.
5. Алгоритм лечения при внематочной беременности в зависимости от формы заболевания.

Примеры ситуационных задач

ЗАДАЧА №1

Беременная 29 лет, срок беременности 37-38 недель. Жалобы на кровянистые выделения из влагалища яркого цвета, появившиеся на фоне полного благополучия, в покое. В анамнезе были 1 роды срочные и 4 аборта без видимых осложнений, последний аборт 1,5 года назад. Общее состояние роженицы при поступлении удовлетворительное. Т - 36,0°С. Рс - 90 уд/мин, удовлетворительного наполнения. АД - 105/60 мм рт. ст. Кожные покровы бледноваты. Со стороны сердца, легких патологии не выявлено. Матка в нормальном тоне, безболезненная. Предлежит головка плода, подвижна над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, слева ниже пупка, 145 ударов в мин. Из родовых путей умеренные кровянистые выделения яркого цвета со сгустками. Воды не изливались. Общая кровопотеря около 100 мл. ОЖ - 100 см. ВСДМ - 34 см. Размеры таза 24-26-29-21 см.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Предполагаемый диагноз?
2. Дифференциальная диагностика.
3. Какие данные необходимы для уточнения диагноза?
4. Диагноз.
5. Тактика и ее обоснование.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Предлежание плаценты с кровотечением.
2. 1) с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты; 2) с разрывом матки; 3) с разрывом варикозно-расширенных узлов вен влагалища; 4) с разрывом шейки матки; 5) с разрывом сосудов пуповины при оболочечном прикреплении
3. Влагалищное исследование при развернутой операционной, ультразвуковая фето-плацентометрия.
4. Беременность 37-38 недель. Предлежание плаценты с кровотечением. Поперечносуженный таз I ст. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.
5. При влагалищном исследовании уточнить вид предлежания плаценты. При неполном предлежании - произвести амниотомию и вести роды консервативно, если прекратится кровотечение, в случае продолжающегося кровотечения - произвести операцию кесарева сечения. При выяснении полного (центрального) предлежания плаценты - показано кесарево сечение (абсолютное показание).

ЗАДАЧА №2

Первородящая 28 лет, поступила с регулярными интенсивными схватками, начавшимися 6 часов тому назад. Беременность II-я, доношенная. Первая беременность 3 года тому назад закончилась внебольничным абортом в сроке 14 недель, который осложнился эндометритом. Размеры таза 25-28-30-20 см. Предлежит головка малым сегментом в полости малого таза. Сердцебиение плода ясное, ритмичное 132 ударов в мин. Через 5 часов после поступления произошли роды живым доношенным плодом массой 3200,0. Через 15 мин после рождения ребенка: признаки отделения плаценты отрицательные, кровотечение из половых путей со сгустками в объеме 350 мл. Общее состояние роженицы удовлетворительное. Жалоб нет. Сознание ясное. Кожные покровы влажные, обычного цвета. Пульс - 90 уд/мин, АД - 105/60 мм рт. ст.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.
3. Какая вероятная причина привела к кровотечению?
4. Тактика врача.
5. Профилактика кровотечений в родах?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Третий период родов. Плотное прикрепление плаценты. Кровотечение.
2. С кровотечением обусловленного травмами родовых путей, нарушением свертывающей системы крови, гипотонией матки.

3. Вероятно, имеет место неполное прикрепление плаценты - плотное прикрепление или истинное приращение.
4. 1) начать инфузионную терапию; 2) дать наркоз; 3) произвести ручное отделение плаценты, если имеется плотное прикрепление и выделение последа. При выявлении истинного приращения плаценты необходимо произвести экстирпацию матки без придатков
5. Роды проводить с постоянным внутривенным катетером. В конце II периода родов ввести внутривенно медленно (за 10-15 минут) 5 единиц окситоцина. В III периоде родов необходимо произвести катетеризацию мочевого пузыря.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Приемы наружного акушерского обследования.
2. Влагалищное исследование беременной, роженицы.
3. Пособия при головных предлежаниях при доношенной беременности.
4. Пособие по Цовьянову при ножном предлежании.
5. Пособие по Цовьянову при ягодичном предлежании.
6. Классическое ручное пособие при тазовых предлежаниях.
7. Экстракция плода за ножку.
8. Классический внутренний поворот плода на ножку при поперечном положении плода.
9. Демонстрация биомеханизма родов при переднем и заднем виде затылочного предлежания.
10. Демонстрация биомеханизма родов при ягодичном предлежании.
11. Осмотр последа.
12. Осмотр родовых путей в раннем послеродовом периоде
13. Ушивание разрывы и разрезы промежности, влагалища и шейки матки.
14. Перинеотомия и эпизиотомия.
15. Пудендальная и парацервикальная анестезия.
16. Ручное отделение плаценты и выделение последа.
17. Ручное контрольное обследование полости матки.
18. Амниотомия.
19. Первичный туалет новорожденного.
20. Реанимация новорожденного, родившегося в асфиксии.
21. Снятие швов с промежности.
22. Определение срока беременности.
23. Диагностику 30-и недельной беременности.
24. Ведение медицинской документации беременных, рожениц и родильниц.
25. Оценка данных УЗИ и кардиотографии (КТГ) плода
26. Осмотр гинекологических больных.
27. Влагалищное одноручное исследование, влагалищно-брюшностеночное исследование.
28. Осмотр стенок влагалища, влагалищной части шейки матки в зеркалах.
29. Зондирование полости матки.
30. Взятие мазков на гонококки, степень чистоты, атипические клетки и кольпоцитологическое исследование.
31. Раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и слизистой стенок матки.
32. Оценка данных метросальпингографии.
33. Оценка данных УЗИ органов малого таза.
34. Оценка тестов функциональной диагностики.
35. Оформление медицинской документации.

Критерии оценки выполнения практических навыков:
зачтено/не зачтено.

В качестве средств текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости производится истории родов и истории болезни пациентки гинекологической клиники (образцы истории родов, истории болезни пациентки гинекологической клиники представлены в методических рекомендациях кафедры: <http://tvghmu.ru/kaf/p1081/docs/>):

«отлично» - при написании всех разделов в полном соответствии с требованиями истории родов, истории болезни пациентки гинекологической клиники. Правильно планирует и последовательно выполняет диагностический поиск, включающий владение методами непосредственного клинического обследования, интерпретации данных дополнительных методов обследования. Аргументировано проводит дифференциальную диагностику заболевания, представляет полную и правильную последовательность предварительного и заключительного развернутого диагнозов в полном соответствии с современной номенклатурой нозологических единиц. Обоснованно назначает лечение с учетом необходимости оперативного лечения, включая предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентки. Обоснованно представляет план фармакотерапии с учетом противопоказаний для лекарственных препаратов в случае беременности пациентки. Правильно и в полной мере намечает план профилактических мероприятий. Обязательно освещает вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и реабилитации. Представляет текстовую часть работы в последовательности, соответствующей рекомендованной в качестве образца. Реферат оформляется в полном соответствии требованиями: содержит все разделы, указанные в содержании, использована современная литература, ее список представлен правильно.

«хорошо» - при качественном выполнении работы, при некотором формальном отношении к оформлению текстовой части. Показаны хорошие практические умения: знает методику выполнения практических навыков недостаточно, применяет на практике тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками; планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза (не соблюден приоритет заболеваний при формулировке или не соблюдена последовательность нозологий, относящихся к матери и плоду) или не владеет современными классификациями; недостаточно освещен вопрос дифференциального диагноза. Допускает несущественные ошибки в назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики. Представлены, но с некоторыми неточностями вопросы экспертизы нетрудоспособности пациентки, реабилитации и профилактических мероприятий. Реферат содержит ряд ошибок в оформительской части, искажающие суть представленного доклада, в том числе при оформлении списка литературы.

«удовлетворительно» - история родов, история болезни пациентки гинекологической клиники написана с некоторыми упущениями в описательной части, недостаточной проработкой диагностических критериев. Показаны удовлетворительные практические умения, но выполняет диагностические манипуляции с ошибками, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, в неверной последовательности нозологических единиц и без учета современных классификаций. Представляет план лечения и профилактики с ошибками, не освещает вопросы экспертизы временной нетрудоспособности. В реферате имеются ряд грубых ошибок в оформительской и содержательной части работы, тема раскрыта не полностью.

«неудовлетворительно» - история родов, история болезни пациентки гинекологической клиники написана с грубыми недостатками, не соответствует современным представлениям о диагностике, лечении и профилактике данной патологии. Отсутствует достаточный уровень практических умений, нет умения планировать дополнительное обследование и сформулировать правильный диагноз, не может составить план лечебно-профилактических мероприятий. Отсутствие реферата или представление работы с полным несоответствием к требованиям к ее написанию.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По окончании VIII семестра предусмотрено проведение зачета, по окончании X семестра – зачета. Промежуточная аттестация осуществляется по трехэтапной системе:

1-й этап - практические навыки (освоение практических навыков проводится на практических занятиях по соответствующим темам на базе мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра Университета). Перечень практических навыков представлен в разделе кафедры акушерства и

гинекологии на сайте Университета, а также на стенде кафедры на базе ГБУЗ ТО «Областной родильный дом».

2-й этап – решение заданий в тестовой форме. Тестовые задания по разделам акушерства и гинекологии, утвержденные на кафедре акушерства и гинекологии и ЦКМС представлены в разделе кафедры акушерства и гинекологии на сайте Университета, а также доступны по ссылке: <http://tvgm.ru/kaf/p1081/docs/>.

3-й этап – собеседование - решение ситуационных задач, предлагаются для решения 2 задачи, по модулям «Акушерство» и «Гинекология» (ознакомление с задачами проводится на практических занятиях, запланированных лекциях в конце VIII и X семестров). Примеры ситуационных задач представлены в методических рекомендациях кафедры, в разделе кафедры акушерства и гинекологии на сайте Университета и на стенде кафедры на базе ГБУЗ ТО «Областной родильный дом».

2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины для компетенции ОПК-4 (Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза)

2.1.1. Примеры заданий по практическим навыкам:

ЗАДАНИЕ 1. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРИЕМОВ НАРУЖНЕГО АКУШЕРСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- 1.Первый прием: положение – справа от пациентки, лицом к лицу. Ладони обеих рук и кладутся на дно матки, пальцы рук сближаются.
- 2.Второй прием: положение – справа от пациентки, лицом к лицу. Обе руки со дна матки перемещают на боковые поверхности матки на уровне пупка. Пальпацию частей плода производят поочередно правой и левой рукой.
- 3.Третий прием: положение – справа от пациентки, лицом к лицу. Правая рука располагается над лоном на предлежащей части плода так, чтобы большой палец находился на одной стороне, а четыре остальных на другой стороне нижнего сегмента матки. Медленно пальцы погружают и обхватывают предлежащую часть.
- 4.Четвертый прием: положение – справа от пациентки, лицом к ее ногам. Ладони обеих рук располагают на нижнем сегменте матки справа и слева, кончики пальцев доходят до симфиза. Вытянутыми пальцами проникают вглубь по направлению к полости таза и определяют предлежащую часть и уровень ее стояния.

ЗАДАНИЕ 2. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ЭТАПЫ БИОМЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- 1.Расположить плод спинкой кпереди
- 2.Головку вставить во вход в таз в согнутом положении
- 3.Стреловидный шов расположить в правом косом размере входа в таз, малый родничок вправо кпереди
- 4.Согнуть головку (проводная точка – малый родничок)
- 5.Повернуть головку плода, при этом малый родничок должен быть повернут кпереди (внутренний поворот головки)
- 6.Головку фиксировать у лонной дуги подзатылочной ямкой и затем высвободить из-под лонной дуги лобик, личико, подбородок плода (разгибание головки)
- 7.Повернуть головку личиком к левому бедру матери.

ЗАДАНИЕ 3. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПОСОБИЯ ПРИ ГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- 1.Первый момент. Для воспрепятствования преждевременному разгибанию головки левую руку расположить на лонном сочленении и прорезывающейся головке. При этом ладонные поверхности четырех пальцев левой руки располагаются на головке, бережно задерживая ее разгибание и быстрое продвижение по родовому каналу.

2. Второй момент. Правую руку ладонной поверхностью расположить на промежность таким образом, чтобы четыре пальца плотно прилегали к области левой, а отведенный палец - к области правой половой губы. Осторожно надавливая концами всех пальцев на мягкие ткани вдоль больших половых губ, низвести их книзу, уменьшая при этом ее напряжение.
3. Третий момент. После того как головка установилась теменными буграми в половой щели, а подзатылочная ямка подошла под лонное сочленение, роженице предложить глубоко и часто дышать открытым ртом. В это время обеими руками задержать продвижение головки до окончания потуги. После окончания, потуги правой рукой снять ткани с личика плода.левой же рукой в это время медленно поднять головку кпереди, разгибая ее.
4. Четвёртый момент. Ладонями захватить головку за височно-щечные области и осуществить тракцию кзади до тех пор, пока треть переднего плечика не подойдет под лонное сочленение. После того как плечико подведено под лоно, левой рукой захватить головку, приподнимая ее вверх, а правой рукой сдвинуть ткани промежности с заднего плечика, выводя последнее.

Критерии оценки по этапу оценки практических навыков:

Оценка по этому этапу осуществляется по принципу зачтено / не зачтено.

2.1.2. Примеры заданий в тестовой форме

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ ОСНОВАНО НА:

- а) определении высоты стояния дна матки
- б) данных УЗИ
- в) данных влагалищного исследования при первой явке к гинекологу
- г) дате последней менструации
- д) всех перечисленных данных

2. ВЫСОТА СТОЯНИЯ ДНА МАТКИ ПРИ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ 20 НЕД - НА:

- а) уровне пупка
- б) 2 пальца выше пупка
- в) 2 пальца ниже пупка
- г) середине расстояния между пупком и лоном

3. АУСКУЛЬТАЦИЯ СЕРДЕЧНЫХ ТОНОВ ПЛОДА ВОЗМОЖНА СО СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ:

- | | |
|-----------|-----------|
| а) 22 нед | в) 16 нед |
| б) 20 нед | г) 25 нед |

4. ДНО МАТКИ НА УРОВНЕ ЛОНА СООТВЕТСТВУЕТ СРОКУ БЕРЕМЕННОСТИ:

- | | |
|-------------|--------------|
| а) 5–6 нед | г) 12 нед |
| б) 7–8 нед | д) 13–14 нед |
| в) 9–10 нед | |

5. УЗИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ:

- а) срок беременности
- б) положение плода
- в) локализацию плаценты и ее патологию
- г) неразвивающуюся беременность
- д) пороки развития плода
- е) все перечисленное в п. “а”–”д”

6. ВТОРОЙ ПРИЕМ ЛЕОПОЛЬДА-ЛЕВИЦКОГО ОПРЕДЕЛЯЕТ:

- а) характер предлежащей части
- б) положение, позицию и вид плода
- в) отношение предлежащей части ко входу в таз
- г) высоту стояния дна матки

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1 - д, 2 - в, 3 - б, 4 - е, 5 - б, 6 - б.

Критерии оценки по этапу решений тестовых заданий (оценивается по числу правильных ответов):

менее 70% - «неудовлетворительно»

70-80% - "удовлетворительно"

81-95% - "хорошо"

96-100% - "отлично"

2.1.3. Примеры ситуационных задач ЗАДАЧА №1

В женскую консультацию обратилась женщина в связи с задержкой менструации. При обследовании диагностирована беременность сроком 8 недель, которую женщина желает донашивать.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Какие лабораторные исследования необходимо ей назначить в I триместре?
2. Какими врачами, и с какой кратностью проводятся осмотры беременных женщин при физиологическом течении беременности?
3. В каком сроке, и в каком учреждении проводится скрининговое ультразвуковое исследование во время беременности?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Клинический анализ крови развернутый. Анализ крови биохимический: общий белок, мочевины, креатинин, общий билирубин, прямой билирубин, АЛТ, АСТ, глюкоза, общий холестерин. Коагулограмма - количество тромбоцитов, время свертывания, время кровотечения, агрегация тромбоцитов, активированное частичное тромбопластиновое время, фибриноген, определение протромбинового времени. Определение антител классов М, G к вирусу краснухи и токсоплазме в крови. Определение основных групп крови и резус-принадлежности, биохимический скрининг сывороточных маркеров: связанный с беременностью плазменный протеин А и свободная бета-субъединица хорионического гонадотропина, определение антител к бледной трепонеме, антител классов М, G к вирусу ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови, антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и С в крови. Микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк, микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на грибы рода кандиды. Электрокардиография по назначению врача-терапевта. Анализ мочи.

2. Врачом-акушером-гинекологом – не менее семи раз. Врачом-терапевтом – не менее двух раз. Врачом-стоматологом – не менее двух раз. Врачом-оториноларингологом, врачом-офтальмологом – не менее одного раза. Другими врачами-специалистами – по показаниям, с учетом сопутствующей патологии.

3. Скрининговое УЗИ проводится трехкратно: при сроках беременности 11-14 недель, 18-21 неделю и 30-34 недели. При сроке беременности 11-14 недель беременная женщина направляется в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики. При сроке беременности 18-21 неделя беременная женщина направляется в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику, в целях проведения УЗИ для исключения поздно манифестирующих врожденных аномалий развития плода. При сроке беременности 30-34 недели УЗИ проводится по месту наблюдения беременной женщины.

Критерии оценки по этапу решения ситуационных задач
(оценка выставляется за каждую из двух ситуационных задач):

«отлично» – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по современной номенклатуре, назначает правильное лечение. Исчерпывающий ответ на дополнительные вопросы, включая смежные специальности.

«хорошо» – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, решает ситуационную задачу, делает несущественные ошибки при обосновании или формулировке диагноза и/или назначении обследования и лечения. Полный ответ на дополнительные вопросы базового уровня.

«удовлетворительно» – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в постановке диагноза и/или назначении лечения. Неполный ответ и ответ с ошибками на дополнительные вопросы базового уровня.

«неудовлетворительно» – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при решении задачи, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Отсутствие ответа на дополнительные вопросы.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины для компетенции ОПК-7 (Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности)

2.2.1. Примеры заданий по практическим навыкам:

ЗАДАНИЕ 1. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОСОБИЯ ПО ЦОВЬЯНОВУ ПРИ ЯГОДИЧНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ.

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Произвести влагалищное исследование с целью выявления готовности тканей родового канала к родоразрешению, уточнения вида тазового предлежания и убеждения в отсутствии выпадения петли пуповины
2. Ввести подкожно роженице раствор Атропина 0,1% - 1,0 мл
3. При прорезывании ягодиц захватить их обеими руками так, чтобы большие пальцы легли на прижатые к животу бёдра плода, остальные пальцы - на поверхности крестца.
4. По мере рождения туловища держать руки у вульварного кольца, придерживать корпус плода, осторожно прижимая большими пальцами вытянутые ножки к животу, а остальные пальцы, перемещая по спинке.
5. При рождении плечевого пояса плода направить ягодицы плода несколько на себя для облегчения рождения передней ручки.
6. Приподнять плод для облегчения рождения задней ручки.

ЗАДАНИЕ 2. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ ХОД ОПЕРАЦИИ РУЧНОГО КОНТРОЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЛОСТИ МАТКИ.

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Сложить пальцы рук в «кисть акушера»
2. Развести левой рукой половые губы роженицы
3. Ввести правую руку во влагалище
4. Показать положение руки, находящейся на передней брюшной стенке
5. Рукой, находящейся в полости матки, провести ревизию стенок матки
6. Руку, сложенную в «кисть акушера», вывести из матки

ЗАДАНИЕ 3. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ.

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Расположить плод спинкой кзади
2. Головку вставить во вход в таз в согнутом положении
3. Стреловидный шов расположить в правом косом размере входа в таз, малый родничок вправо кзади
4. Максимально согнуть головку (проводная точка – малый родничок)
5. Повернуть головку плода, при этом малый родничок должен быть повернут кзади (внутренний поворот головки)
6. Головку фиксировать у лонной дуги передним краем большого родничка или же границей волосистой части лба
7. Головку фиксировать подзатылочной областью у копчика и затем высвободить из-под лонной дуги лобик, личико, подбородок плода (максимальное разгибание головки)
8. Повернуть головку личиком к левому бедру матери.

Критерии оценки по этапу оценки практических навыков:

Оценка по этому этапу осуществляется по принципу зачтено / не зачтено.

2.2.2. Примеры заданий в тестовой форме

1. БЕРЕМЕННАЯ 24 ГОДА, ПОСТУПИЛА ПАЛАТУ ПАТОЛОГИИ ПРИ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ 38 НЕДЕЛЬ. МАССА ТЕЛА 70 КГ, РОСТ - 160 СМ. ОКРУЖНОСТЬ ЖИВОТА 110 СМ, ВЫСОТА ДНА МАТКИ - 45 см. ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ТРИ КРУПНЫЕ ЧАСТИ, МНОЖЕСТВО МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ. ВАШ ДИАГНОЗ?

1. Беременность 38 недель. Крупный плод.
2. Беременность 38 недель. Многоводие.
3. Беременность 38 недель. Ожирение.
4. Беременность 38 недель. Многоплодие.
5. Беременность 38 недель. Миома матки.

2. АТРЕЗИЯ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ:

1. отсутствием кровянистых выделений
2. гематокольпосом
3. циклически возникающими болями внизу живота
4. задержкой мочи
5. затрудненная дефекация
6. все ответы правильные

3. ЭКСТРЕННАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР ПОКАЗАНА ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ КРОМЕ:

1. перекрута ножки опухоли яичника
2. рождения подслизистого узла
3. атипичической гиперплазии эндометрия
4. острого гнойного сальпингоофорита
5. нарушенной внематочной беременности по типу трубного аборта

4. ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ К УДАЛЕНИЮ МАТКИ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. гипотония матки
2. перерастяжение матки
3. наличие миоматозных узлов
4. наличие добавочного рога
5. имбибиция стенки матки кровью

5. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР НЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. частоту сердцебиения
2. частоту дыхания
3. состояние зрачков
4. мышечный тонус
5. цвет кожных покровов

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1 – 4; 2 – 6; 3 – 3; 4 – 5; 5 – 3.

Критерии оценки по этапу решений тестовых заданий (оценивается по числу правильных ответов):

менее 70% - «неудовлетворительно»

70-80% - "удовлетворительно"

81-95% - "хорошо"

96-100% - "отлично"

2.2.3. Примеры ситуационных задач:

ЗАДАЧА №1

Роженица О., 36 лет, поступила в роддом в 10 час с доношенной беременностью и начавшейся родовой деятельностью с 5 часов утра. Экстрагенитальной патологии не выявлено. Беременность Ш-я, протекала без осложнений (масса плодов 3900,0 и 4100,0). Рост 166 см, масса тела - 82 кг, размеры таза-26-28-31-20,5 см. ВСДМ-43 см, ОЖ- 100 см. Схватки через 3-4 мин по 40 сек. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата во входе в малый таз.

Между затылком и спинкой определяется острый угол. С/биение плода лучше прослушивается со стороны мелких частей, ясное, ритмичное, 130 ударов в 1 мин. Влагалищное исследование: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 8 см, края тонкие, мягкие, хорошо растяжимые во время схватки. Плодный пузырь цел. Через оболочки определяется личико плода, лоб - слева и сзади, подбородок - справа и спереди. Мыс не достигается.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Какие дополнительные методы исследования необходимы для подтверждения диагноза.
2. Диагноз и его обоснование
3. В чём заключается врачебная тактика? Какой вид лицевого предлежания является показанием к кесареву сечению?
4. Перечислите виды асинклитических вставлений головки плода.
5. Основные особенности лапаротомии и техники операции в модификации Старка и Джоел-Коена (Stark & Joel –Cohen).

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Ультразвуковое исследование.
2. I период III-их срочных родов. Лицевое предлежание плода, задний вид. Крупный плод. Ожирение I ст. Диагноз установлен на основании данных наружного акушерского исследования и влагалищного исследования при определении расположения плода в матке, вида, позиции и характера предлежащей части.
3. Кесарево сечение. Задний вид лицевого предлежания плода.
4. Передний асинклитизм (предлежит передняя теменная кость, стреловидный шов отклонен к крестцу), задний асинклитизм (предлежит задняя теменная кость, стреловидный шов отклонен к лону).
5. Разрез выше (не травмируются поверхностный подчревный сосудисто-нервный пучок), разведение подкожно-жировой клетчатки и вскрытие под ней апоневроза (в модификации), тупое разведение париетального листка брюшины. Ушивание матки восьмьюобразными отдельными викриловыми швами. Наложение швов на апоневроз (в модификации) и далее на кожу.

Критерии оценки по этапу решения ситуационных задач
(оценка выставляется за каждую из двух ситуационных задач):

«отлично» – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по современной номенклатуре, назначает правильное лечение. Исчерпывающий ответ на дополнительные вопросы, включая смежные специальности.

«хорошо» – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, решает ситуационную задачу, делает несущественные ошибки при обосновании или формулировке диагноза и/или назначении обследования и лечения. Полный ответ на дополнительные вопросы базового уровня.

«удовлетворительно» – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в постановке диагноза и/или назначении лечения. Неполный ответ и ответ с ошибками на дополнительные вопросы базового уровня.

«неудовлетворительно» – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при решении задачи, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Отсутствие ответа на дополнительные вопросы.

Итоговая оценка при промежуточной аттестации:

По итогам зачета (VIII семестр) - зачтено / не зачтено, в случае положительных оценок на всех трех этапах промежуточной аттестации.

По итогам экзамена (X семестр) - четырехбалльная шкала по данным трех этапов как среднее арифметическое оценок, имеющих цифровое выражение оценочного аппарата с учетом зачтенного или не зачтенного этапа практических навыков: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Савельева, Г.М. Акушерство [Текст]: учебник / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, Л.Г. Сичинава, О.Б. Панина, М.А. Курцер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с.
2. Айламазян, Э.К. Акушерство [Текст]: учебник / Э.К. Айламазян. – 9-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 704 с.
3. Гинекология [Текст]: учебник / под ред. Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 – 432 с.
4. Акушерство. Национальное руководство [Текст]: руководство / под ред. Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, В.Н. Серов, В.Е. Радзинский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с.
5. Гинекология. Национальное руководство. Краткое издание [Текст]: руководство / под ред. Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с.

б). Дополнительная литература:

1. Схемы лечения. Акушерство и гинекология [Текст]: руководство / под ред. В.Н. Серов, Г.Т. Сухих. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2013. - 384 с.
2. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология [Текст]: руководство / под ред. В.Н. Серов, Г.Т. Сухих. - 4 е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1024 с.
3. Манухин, И.Б. Эндокринология в акушерстве и гинекологии Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей [Текст]: руководство / И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян. - 3-е изд., перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Акушерская клиника. Часть I. Физиологическое акушерство [Текст]: Учеб. пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тверь.: РИЦ Тверская ГМА, 2018. – 240 с.
2. Акушерская клиника. Часть II. Патологическое акушерство [Текст]: Учеб. пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тверь.: РИЦ Тверская ГМА, 2018. – 236 с.
3. Акушерская клиника. Часть III. Оперативное акушерство с фантомным курсом [Текст]: Учеб. пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. - Тверь.: РИЦ Тверская ГМА, 2012. – 31 с.: видеофильм (50 видеосюжетов).
4. Гинекологическая клиника. [Текст]: Учеб. пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тверь.: РИЦ Тверская ГМА, 2014. – 246 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2019:

- Access 2019;
- Excel 2019;
- Outlook 2019;
- PowerPoint 2019;
- Word 2019;
- Publisher 2019;
- OneNote 2019.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

4. Система дистанционного обучения Moodle.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов при изучении дисциплины заключается: изучении специальной литературы и другой научной информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки; участие в проведении научных исследований; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме (заданию); составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи и тезисов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.29 Коммунальная гигиена

для студентов 3-4 курсов,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>10 з.е./360 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>185 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>175 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/8 семестр</i>

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор за состоянием факторов среды обитания, объектов жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, реализации комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на здоровье населения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о закономерностях влияния факторов окружающей среды и социально-экономических условий на здоровье населения, а также закономерностях влияния физиологической, бытовой и производственной деятельности человека и общества на окружающую среду;
- изучение основных принципов гигиенического нормирования и оценки состояния среды обитания, а также других факторов, определяющих состояние здоровья человека в условиях населенных мест;
- формирование способности и готовности к интерпретации результатов гигиенических исследований, выявлению причинно-следственных связей между факторами среды обитания и условиями проживания населения, и состоянием его здоровья.
- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы деятельности, направленной на обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека, проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- формирование способности и готовности к разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, создания благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания; осуществлению надзорной и экспертной деятельности, проведению социально-гигиенического мониторинга.
- формирование заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.
- формирование способности и готовности к пониманию деонтологических особенностей деятельности врача-профилактика, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота Уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического

		<p>благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска; -методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем; - оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке

	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности человека Уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - применять системный подход для решения задач в профессиональной области. Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать: -психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; -основные методы управления трудовым коллективом. Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать: - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; -законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; -основные факторы здорового образа жизни. Уметь: - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Владеть:</p>

		- навыками оценки информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней	Знать: - основные направления профилактики болезней человека; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней Владеть: - навыками сбора и интерпретации результатов санитарно-гигиенического исследования
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - профессиональные задачи по коммунальной гигиене Уметь: - составлять план исследований при решении профессиональных задач коммунальной гигиены; - решать профессиональные задачи врача по коммунальной гигиене с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов Владеть: - навыками разработки алгоритма санитарно-гигиенических исследований при решении профессиональных задач
	ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач	Знать: - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - профессиональные задачи по коммунальной гигиене Уметь: - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач

		<p>-отбирать пробы воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для санитарно-химических исследований;</p> <p>- проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов;</p> <p>- решать профессиональные задачи врача по коммунальной гигиене с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>- методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач;</p> <p>- давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>

<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; принципы социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека; организацию и проведение санитарно-противоэпидемических(профилактических) мероприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области коммунальной гигиены. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативы и показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние среды обитания человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области коммунальной гигиены. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области коммунальной гигиены.

<p>ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -гигиенические основы проектирования строительства зданий медицинских организаций: выбор участка, планировка и застройка территории, внутренняя планировка и санитарно-техническое оборудование амбулаторных и стационарных соматических учреждений. -гигиенические требования к микроклимату и шумовому режиму в больничных учреждениях; - лечебно-охранительный режим; - меры профилактики внутрибольничных инфекций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней; - меры профилактики внутрибольничных инфекций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>	<p>Знать: - основные изоляционно-ограничительные мероприятия и принципы санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p> <p>Уметь: - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p> <p>Владеть: - навыками по организации контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и соблюдению санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>
	<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>	<p>Знать: - основные антисептические и дезинфицирующие средства; - меры санитарно-эпидемического контроля антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p> <p>Уметь: - осуществлять выбор средств и методов дезинфекции в медицинских организациях, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p> <p>Владеть: - навыками по организации проведения и контроля дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в медицинской организации.</p>
	<p>ПКО-6.7 Умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>	<p>Знать: - основные группы антимикробных средств; - причины микробной резистентности; - основы микробиологического мониторинга в медицинской организации.</p> <p>Уметь: - обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p> <p>Владеть: - навыками проведения микробиологического мониторинга в медицинской организации; контроля над применением антимикробных препаратов в медицинской организации с целью предупреждения развития микробной резистентности.</p>

<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. -принципы государственного гигиенического регулирования в области обеспечения безопасности и качества воды, воздуха, почв в городских и сельских поселениях; -мероприятия по профилактике вредного воздействия факторов производственной среды здоровье работающих, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эпидемиологический анализ эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
	<p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план проведения противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при

		возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики; -гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19, механизмы воздействия факторов на организм и формы проявления этих воздействий на донологическим уровне. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан, об иммунопрофилактике инфекционных болезней; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок; -основные виды лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок. <p>Владеть:</p>

		- навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания; - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.
ПКО-15 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений	ПКО-15.1 Владеет алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические требования, предъявляемые к источникам питьевого водоснабжения, качеству питьевой воды, зонам санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения
	ПКО-15.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно- защитных зон	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические требования, предъявляемые к качеству атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно- защитных зон. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон; - проводить забор проб атмосферного воздуха;

		<p>-оформлять сопроводительную документацию.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон.</p>
	<p>ПКО-15.3 Владеет алгоритмом гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.</p>	<p>Знать:</p> <p>- гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке поселений, к состоянию почвы населенных мест;</p> <p>- порядок утилизации бытовых и медицинских отходов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить гигиеническую оценку планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест;</p> <p>- проводить забор проб почвы;</p> <p>-оформлять сопроводительную документацию;</p> <p>- оценивать соблюдение порядка утилизации бытовых и медицинских отходов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест;</p> <p>-организации контроля над утилизацией бытовых и медицинских отходов.</p>
	<p>ПКО-15.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий</p>	<p>Знать:</p> <p>- правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды жилых и общественных зданий.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды жилых и общественных зданий;</p> <p>- оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий.</p>

	<p>ПКО-15.5 Владеет алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиеническую характеристику основных типов климата и погоды; инсоляционного и светового режима; - гигиеническое значение факторов окружающей среды. - гигиеническую характеристику условий жизни в населенных местах, закрытых помещениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области коммунальной гигиены; - современные проблемы коммунальной гигиены. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам коммунальной гигиены; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области коммунальной гигиены
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области коммунальной гигиены; - современные электронные научные базы в области гигиены. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам коммунальной гигиены;

		<p>- работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами);</p> <p>- оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области коммунальной гигиены</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Коммунальная гигиена» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалиста.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; медицинская микробиология, безопасность жизнедеятельности, общая гигиена.

Коммунальная гигиена является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, радиационная гигиена, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных. **Навыки:** владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их

взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионометрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования: нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке; использовать знания об особенностях строения прокариотических и эукариотических клеток для понимания физиологических процессов, протекающих в организме; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; методами описания фитоценозов и растительности; методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навками

в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

6. Патологическая физиология

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии.

7 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

8. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

9. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

4. Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов, из них 185 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 175 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 9 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Коммунальная гигиена как наука и профилактический раздел практического здравоохранения.

1.1. Коммунальная гигиена как наука и учебная дисциплина. Предмет, содержание и задачи коммунальной гигиены. объекты изучения, методы исследований в коммунальной гигиене. Связь со смежными дисциплинами. История и этапы развития коммунальной гигиены; современные проблемы. Актуальные проблемы коммунальной гигиены. Взаимодействие коммунальной гигиены с другими науками. Особенности современной коммунальной гигиены.

1.2. Искусственная среда обитания человека, ее эволюция.

1.3. Система управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения. Законодательство Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия среды обитания и условий проживания населения.

1.4. Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора за средой обитания и условиями проживания населения. Основные направления деятельности врача по коммунальной гигиене

Раздел 2 Гигиеническая характеристика водных объектов. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам

2.1. Вода как важнейший фактор окружающей среды. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Гигиеническая характеристика водных объектов. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам

2.2. Принципы гигиенического нормирования загрязнителей в воде водных объектов. Понятие о предельно допустимой концентрации (ПДК) и лимитирующем признаке вредности. Гигиеническое нормирование при совместном присутствии нескольких химических веществ и с учетом трансформации их в водной среде.

2.3 Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Исторические этапы гигиенического нормирования состава и свойств питьевой воды. Гигиеническое обоснование нормативов качества питьевой воды.

2.4 Водопроводы из различных источников. Гигиенические условия распределения воды. Виды водоснабжения. Водоснабжение из подземных водоисточников. Водоснабжение из поверхностных водоисточников. Гигиенические условия распределения воды.

2.5. Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и организация их санитарной охраны. Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

2.6 -Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованных источников. Выбор подземного источника водоснабжения. Требования к устройству и эксплуатации артезианских скважин, колодцев и каптажей родников;

2.7 Методика изучения влияния водного фактора на состояние здоровья населения. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

2.8 Санитарная охрана водных объектов. Система мероприятий, направленная на предотвращение и устранение последствий загрязнения вод. Гигиенические требования к отведению сточных вод в водные объекты. Канализация, виды, системы, устройство. Методы и способы очистки водных объектов от загрязнения. Использование осадков сточных вод и активного ила. Стратегия выбора локальной системы очистки.

2.9 Обеззараживание воды, гигиеническое значение. Сравнительная санитарная оценка методов обеззараживания воды (хлорирование, озонирование, ультрафиолетовое облучение и др.). Механизм бактерицидного действия препаратов. Факторы, определяющие эффективность обеззараживания. Специальные методы водоподготовки.

2.10 Гигиенические аспекты горячего водоснабжения населенных мест

2.11. Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены водоснабжения населенных мест.

2.12 Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам: контрольная работа

Раздел 3 Гигиена почвы: гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы.

Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы

3.1 Эколого-гигиеническое значение почвы. Почва и здоровье человека. Факторы почвообразования. Понятие об эколого-гигиенических проблемах антропогенных изменений почвы. Самоочищение почвы.

3.2 Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве. Характеристика основных источников загрязнений почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы; санитарно-гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

3.3 Система управления отходами на территории поселений. Принципы очистки населенных мест от твердых коммунальных отходов (ТКО). Почвенные и промышленные методы обезвреживания отходов. Методы обезвреживания и утилизации отходов в условиях сельской местности.

3.4 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по охране почвы и в области санитарной очистки населенных мест.

3.5 Гигиена почвы: гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы.

Раздел 4 Гигиена атмосферного воздуха

4.1 Состав атмосферного воздуха. Проблема загрязнения атмосферного воздуха, ее состояние в современных условиях. Источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест, их сравнительная гигиеническая характеристика (предприятия энергетики, химической промышленности и др.). Характеристика атмосферных загрязнений. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере.

4.2 Гигиеническое нормирование атмосферных загрязнений. Самоочищение атмосферного воздуха.

4.3 Санитарно-гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест. Критерии безопасности и (или) безвредности атмосферного воздуха для человека. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье и условия жизни населения.

4.4 Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.

4.5 Организация контроля состояния атмосферного воздуха. Мониторинг качества атмосферного воздуха, виды мониторинга.

4.6 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по охране атмосферного воздуха от загрязнений.

Раздел 5 Гигиена планировки и застройки населенных мест

5.1 Искусственная среда обитания человека как биологический и социальный фактор; ее эволюция. Виды жилищ. Планировка жилища. Система факторов среды обитания в жилище.

Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение. Влияние факторов искусственной среды обитания в жилище на условия жизни и здоровье человека.

5.2 Планировка населенных мест как ведущая проблема государственного планирования. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест.

5.3 Генеральный план населенного места. Характеристика градообразующих факторов. Подходы к гигиенической оценке и зонирования территории, инфраструктуре поселения, демографическим показателям. Микрорайон –первичная структурная единица современного поселения; гигиеническое обоснование технико-экономических показателей микрорайона, его планировки и благоустройства. Планировка, застройка и благоустройство сельских населенных мест.

5.4 Санитарная экспертиза проекта застройки жилого микрорайона

5.5. Гигиенические требования к строительству и эксплуатации жилых и общественных зданий (бани, плавательные бассейны, парикмахерские и т.д.). Санитарно-эпидемиологический надзор в области строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий.

5.6 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области планировки и застройки населенных мест.

5.7 Гигиена планировки и застройки населенных мест: контрольная работа

Раздел 6 Гигиена медицинских организаций

6.1 Медицинские организации, виды. Гигиенические основы проектирования и строительства зданий медицинских организаций. Выбор участка, планировка и застройка территории. Внутренняя планировка и санитарно-техническое оборудование амбулаторных и стационарных соматических учреждений. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены медицинских организаций

6.2 Санитарно-эпидемиологические требования к медицинским организациям. Инженерное оборудование, вентиляционные системы, микроклимат, освещенность.

6.3 Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия и обеспечение безопасности условий труда медицинского персонала.

6.4 Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к микроклимату и шумовому режиму в больничных учреждениях. Лечебно-охранительный режим.

6.5 Гигиенические требования к эксплуатации зданий медицинских организаций различного профиля. Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей. Профилактика внутрибольничных инфекций. Профилактика и выявление инфекции среди медицинских работников в контексте COVID-19.

Раздел 7 Гигиена жилых зданий

7.1 Типы жилых зданий, планировка жилых помещений. Основные элементы жилых зданий (фундамент, цоколь, подвал, стены, перегородки, перекрытия, полы, лестница, крыша). Гигиеническая характеристика основных элементов жилого здания.

7.2 Обеспечение безопасных и безвредных условий проживания. Освещенность, инсоляция, микроклимат, воздухообмен в жилых помещениях. Гигиеническая характеристика источников шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата в жилых помещениях в зависимости от функционального назначения помещений и климатических условий.

7.3 Гигиеническая характеристика источников загрязнения воздуха в жилых помещениях. Вентиляционная система, виды, характеристика.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Введение. Коммунальная гигиена как наука и профилактический раздел практического здравоохранения.	4			16		20	16	36	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-11		
1.1.	1			4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД	Т, С
1.2.	1			4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.3	1			4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.4	1			4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
Раздел 2 Гигиеническая характеристика водных объектов. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам	12			48		60	48	108	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		

2.1.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
2.2.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.3.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр
2.4.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.5.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.6.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр
2.7.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр
2.8.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр
2.9.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т,Пр
2.10	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
2.11	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
2.12	1		4		5	4	9	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 3 Гигиена почвы: гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы	5		20		25	20	45	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		
3.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, СЗ

3.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.5.	1		4		5	4	9	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 4 Гигиена атмосферного воздуха	6		22		28	24	52	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		
4.1.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.2.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.4.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.5.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.6	1		2		3	4	7	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС
Раздел 5 Гигиена планировки и застройки населенных мест	6		14		20	24	44	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-6; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		
5.1	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр

5.2	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.3	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
5.4	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.5	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.6	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.7			2		2	6	8	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 6. Гигиена медицинских организаций	7		10		17	10	27	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-6; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		
6.1.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.2.	2		2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.3	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.4	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.5	1		2		3	2	5	X	Р, УИРС	С, Т, ЗС, Р
Раздел 7 Гигиена жилых зданий	4		11		15	6	21	ОПК-3; ОПК-4; ПКО-8; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-20		
7.1.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС

7.2.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
7.3	2		3		5	2	7			
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	44		141		185	175	360			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. На территории санитарно-защитной зоны запрещено размещать:
 1. жилые дома для рабочих данного предприятия
 2. предприятия более низкого класса опасности
 3. школу
 4. детский сад**5. все вышеперечисленное верно**
2. С гигиенической точки зрения "закрытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки:
 1. возможность поступления к потребителю воды-теплоносителя через бойлеры
 2. поступление в краны воды из отопительных приборов
 3. возможность сульфидного загрязнения воды**4. верно 1 и 3**
5. верно 1,2 и 3
3. При плановом обследовании содержания общежитий, гостиниц врачу необходимо произвести:
 1. проверку наличия маркированного инвентаря
 2. проверку характера уборки жилых и подсобных помещений**3. проверку организации борьбы с грызунами и насекомыми**
4. проверку температурного режима в помещении
5. в се вышеперечисленное верно
4. Климат местности влияет:
 1. на процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух
 2. на эффективность биологических методов обеззараживания сточных вод и твердых отходов
 3. на эпидемиологию природно-очаговых заболеваний
 4. на интенсивность обменных биохимических процессов организма человека**5. все вышеперечисленное верно**
5. "Открытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки с гигиенической точки зрения:
 1. поступление в краны воды из отопительных приборов
 2. возможность сульфидного загрязнения воды
 3. изменение качества воды в зависимости от отопительного сезона**4. верно 1 и 3**
5. верно 1,2 и 3
6. Наиболее благоприятная скорость движения воздуха в жилых помещениях:
 1. 0,0-0,1 м/с
 2. 0,1-0,15 м/с
 3. 0,15-0,2 м/с**4. 0,3-0,4 м/с**
5. 0,5-0,6 м/с

Критерии оценки тестового контроля

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Физиологическая роль воды и гигиеническое значение ее органолептических свойств

2. Выбор источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
3. Вода как фактор распространения заболеваний неинфекционной этиологии, гигиеническая регламентация химического состава питьевой воды
4. Гигиенические требования к централизованному горячему водоснабжению.
5. Зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения.
6. Гигиенические требования к нецентрализованному водоснабжению.
7. Устройство и гигиеническая характеристика водозаборных сооружений.
8. Источники загрязнения водных объектов, их сравнительная санитарная характеристика.
9. Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве
10. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
11. Транспорт как источник загрязнения атмосферного воздуха.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

На подконтрольном объекте (в спортзале) произвели измерение скорости движения воздуха с помощью кататермометра. Установлено: температура воздуха 18° С, время охлаждения кататермометра 80 секунд. Фактор прибора равен 784. Необходимо рассчитать скорость движения воздуха в зале по результатам кататермометрии. Объяснить значение каждого параметра в формуле. Рассказать порядок работы с кататермометром. Назвать гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах. Выявить факторы риска для здоровья. Назвать приборы, кроме кататермометров, с помощью которых можно измерить скорость движения воздуха в помещении.

Эталон ответа

$$1. \quad V \text{ м/с} = (H/Q - 0,2)/0,4 = 0.68 \text{ м/с}$$

$$Q = 36,5 - \frac{T_1 - T_2}{2}$$

$$H = \frac{\Phi(T_1 - T_2)}{A}$$

2. Н - охлаждающая способность воздуха

Ф - фактор прибора Т - время охлаждения

Q - разность между средней температурой по шкале кататермометра и температурой воздуха.

3. Порядок работы с кататермометром: нагреть в горячей воде, вытереть насухо, подвесить на штатив, измерить время охлаждения прибора, измерить температуру воздуха, рассчитать результат по формулам.

4. Гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах 0.2 м\сек

5. Фактор риска для здоровья — повышенная скорость движения воздуха.

6. Термоанемометры.

Задача 2.

Лабораторией произведен анализ воды из водопроводных кранов нового 80 квартирного дома, расположенного в I климатическом 4районе.

Результаты анализа:

Запах – 2 балла

Привкус – 1 балл

Цветность - 40°

Мутность – 2 мг/л

Сухой остаток – 1000 мг/л

Сульфаты – 300 мг/л

Хлориды – 300 мг/л

Общая жесткость – 7 мг- экв/л

pH – 8,0

Фтор – 1,3 мг/л

Железо – 4,0 мг/л

Медь – 0,01 мг/л

Цинк – 0,02 мг/л

Мышьяк – 0,001 мг/л

Свинец – не обнаружен

Нитраты – 5 мг/л

Микробное число - 80

Остальные показатели в норме

1. Определите соответствие качества воды требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01".

2. Оцените возможность дальнейшего использования воды для питья.

Эталон ответа

Показатель	Значение	Норма	Оценка
Запах	2 балла	не более 2 баллов	соответствует
Привкус	1 балл	не более 2 баллов	соответствует
Цветность	10°	не более 20°(35°)	соответствует
Мутность	2 мг/л	не более 1,5 (2) мг/л	не соответствует
Сухой остаток	1000 мг/л	не более 1000 (1500) мг/л	соответствует
Сульфаты	300 мг/л	не более 500 мг/л	соответствует
Хлориды	300 мг/л	не более 350 мг/л	соответствует

Общая жесткость	7 мг-экв/л	7 (10) мг-экв/л	соответствует
рН	8,0	в пределах 6-9	соответствует
Фтор	1,3 мг/л	в зависимости от климат.района: I-II – не более 1,5 мг/л III – не более 1,2 мг/л	соответствует
Железо	4 мг/л	не более 0,3(1,0) мг/л	не соответствует
Медь	0,01 мг/л	не более 1,0 мг/л	соответствует
Цинк	0,02 мг/л	не более 5,0 мг/л	соответствует
Мышьяк	0,001 мг/л	не более 0,05 мг/л	соответствует
Свинец	не обнаружен	не более 0,03 мг/л	соответствует
Нитраты	5 мг/л	не более 45 мг/л	соответствует
Микробное число	80	не более 50	не соответствует

1. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01" по следующим показателям: мутность, железо, микробное число.
2. Следовательно, воду нельзя использовать для питья.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Определение качества воды на предмет ее соответствия ГОСТ 2761-84. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

Лабораторная работа № 2. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений.

Критерии оценки при выполнении лабораторной работы

5 баллов – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, содержит подробное описание всех этапов лабораторной работы. Дано правильное развернутое санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя.

4 балла – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; этапы лабораторной работы описаны недостаточно подробно. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит незначительные ошибки.

3 балла - лабораторная работа выполнена с небольшими нарушениями правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, но в нем отсутствует

описание некоторых этапов лабораторной работы. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит негрубые ошибки.

0 баллов – лабораторная работа выполнена с серьезными нарушениями техники безопасности, протокол лабораторной работы не оформлен во время занятия или содержит грубые ошибки в оформлении и заключении.

Примеры тем рефератов

1. Охрана производственных сточных вод и утилизация осадков
2. Переработка осадков сточных вод с помощью биологических объектов
3. Нормирование и расчет естественного освещения
4. Гигиеническая характеристика источников загрязнения воздуха в жилых помещениях
5. Искусственная среда обитания человека как биологический и социальный фактор; ее эволюция.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническую оценку температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.
2. Определение и гигиеническая оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определение и гигиеническая оценка охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определение и гигиеническая оценка эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ) учебной комнаты.
5. Определение и гигиеническая оценка светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определение и гигиеническая оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты при помощи люксметра.
2. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты расчетным методом.
3. Количественное определение хлоридов в воде и гигиеническая оценка результата исследования.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1 ПРИ НОРМИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ УЧЕТ КЛИМАТИЧЕСКОГО РАЙОНА ПРОВОДИТСЯ:

- 1) для фтора
- 2) для фтора и мышьяка
- 3) для фтора, мышьяка, свинца
- 4) для всех химических веществ, нормируемых в питьевой воде

2 ОСНОВНЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЕМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РОЛИ ВОДНОГО ФАКТОРА В ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) проведение прививок против кишечных инфекций
- 2) улучшение бытовых условий жизни
- 3) организация централизованных систем питьевого водоснабжения

3 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И НОРМАТИВЫ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- 1) эпидемиологическую безопасность
- 2) безвредность химического состава
- 3) благоприятные органолептические свойства
- 4) физиологическую полноценность

4 ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ

ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ:

- 1) термотолерантных и общих колиформных бактерий
- 2) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа
- 3) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов
- 4) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов, цист лямблий

5 ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ:

- 1) термотолерантных и общих колиформных бактерий
- 2) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа
- 3) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов
- 4) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов, цист лямблий

Эталоны ответов

1-1, 2-3, 3-4;4-3;.5-4

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 30 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 70% и менее – 2 балла
- 71-80% – 3 балла
- 81-90% – 4 балла
- 91-100% – 5 баллов

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

При санитарно-эпидемиологической экспертизе проектных материалов по реконструкции жилого микрорайона «А» в городе В, расположенного в центральной зоне (58 °с.ш. – 48 °с.ш.) установлено, что согласно представленным расчетам продолжительность инсоляции в существующей жилой застройке составит:

- 1 для домов №1,2,3,6 В период с 10-00 час до 14-45 час в одной комнате 1-2-х комнатных квартир и с 10-30 час до 16-45 час в одной комнате 3-4 комнатных квартир;
- 2 для домов № 4,5 в период с 10-00 до 10-35, с 11-00 до 11-45, 14-40 до 15-45 в одной комнате 1-3 комнатных квартирах.

Задание:

- 1 Каким нормативно правовым актом устанавливаются санитарно-эпидемиологические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий, территорий жилой застройки.
- 2 Оцените соответствие продолжительности инсоляции в жилых зданиях требованиям государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативов.

Критерии оценки ситуационной задачи

5 баллов – задача решена правильно и оформлена согласно алгоритму. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

2 балла – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Третий этап «собеседование» оценивается как среднее арифметическое баллов на оба вопроса билета и баллов за ситуационную задачу.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Итоговая оценка за экзамен у студентов, чей индивидуальный рейтинг по итогам обучения был ниже 60% от максимально возможного, не может превышать «удовлетворительно».

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших на любом этапе экзамена оценку ниже 3 баллов, не может превышать «удовлетворительно».

Студенты, получившие ниже трех баллов на двух первых этапах экзамена, к собеседованию не допускаются с выставлением итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают первый и второй этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших менее 3 баллов на любых двух этапах экзамена – «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают второй и третий этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен выставляется как средняя арифметическая за три этапа экзамена с округлением результата до целых по математическим правилам.

ФИО студента	Баллы						
	Первый этап	Второй этап	Третий этап				Итоговый балл
			Вопрос 1	Вопрос 2	Задача	Средний балл	
Иванов О.И	2	4	3	3	4	3,3	3
Петров И.В	4	2	4	4	4	4	3
Васильев Е.В.	4	4	2	2	3	2,33 (2)	3
Кузнецов П.К.	2	2	4	3	4	3,66	2
Сидорова Е.А.	3	4	5	5	4	4,66	3,9 (4)
Аксенова В.Л.	4	4	3	3	4	3,33 (3)	3,77 (4)

Перевод итогового балла в оценку за экзамен производится по следующей схеме:

5 баллов – «отлично»

4 балла – «хорошо»

3 балла – «удовлетворительно»

менее 3 баллов – «неудовлетворительно»

На кафедре реализуется балльно-накопительная система, согласно которой студенты, чей индивидуальный рейтинг (за весь период освоения дисциплины) составил 71% и более (при условии, что он был набран к моменту начала сессии, а не в ее период, а также при условии отсутствия пропущенных по неуважительной причине занятий и лекций, отсутствии академической задолженности по дисциплине), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи второго и третьего этапов экзамена (Приложение 5).

Критерии оценки за промежуточную аттестацию выставляются в день проведения экзамена (зачета)

Оценка за экзамен при индивидуальном рейтинге:

71 - 84 % от нормативного рейтинга – «удовлетворительно»;

85 - 94 % – «хорошо»;

95 - 100 % – «отлично».

При несогласии студента с уровнем оценки, он имеет право сдавать экзамен (второй и третий этапы промежуточной аттестации) по правилам и критериям, изложенным в рабочей программе дисциплины. Кроме того, на экзамен (второй и третий этапы) приглашаются:

- студенты, получившие «неудовлетворительно» на первом этапе экзамена;

- студенты, чей индивидуальный рейтинг составил ниже 71%;
- студенты, имеющие пропущенные по неуважительной причине занятия и лекции.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1 Коммунальная гигиена: учебник. Ч. 2 / В. Т. Мазаев, М. М. Гимадаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепина. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009 – 336 с. – ISBN 978–5–9704–1378–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html>. – Текст: электронный.

2 Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена: учебник. Ч. 1 / В. Т. Мазаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепина. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2005 – 304 с. – ISBN 5–9704–0094–7.– URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970400947.html>.– Текст: электронный.

3 Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена: учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепина ; под редакцией В. Т. Мазаева. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2014 – 704 с. – ISBN 978–5–9704–3021–7.– URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html>.–Текст: электронный.

4 Стёпкин, Ю. И. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения. Санитарная охрана водных объектов: учебно-методическое пособие по коммунальной гигиене. Ч.1 / Ю. И. Стёпкин, А. В. Платунин, Е. П. Гайдукова; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", кафедра гигиенических дисциплин. – Воронеж: ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, 2019 – 128 с.:ил.– URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/4158>. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена» [Текст]: учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2014. – 330 с.

2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.

3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 12.10.2021). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.

4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» URL: https://www.rosпотреbnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

5. Большаков, А. М. Общая гигиена: учебник / А. М. Большаков. – 3–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016 – 432 с. – ISBN 978–5–9704–3687–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
<http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.30 Гигиена питания
для студентов 3-4 курсов,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>10 з.е./360 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>201 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>159 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/7 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований по обеспечению качества и безопасности в процессе производства (изготовления) и оборота пищевой продукции, выявление факторов риска развития массовых инфекционных (отравлений) и неинфекционных алиментарно-зависимых патологий, организации и оценке эффективности мероприятий, направленных на профилактику неблагоприятного воздействия факторов риска на здоровье населения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы по организации деятельности, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, а также на осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;
- формирование умений, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания, осуществление контроля за состоянием питания населения, пищевой ценностью и безопасностью пищевых продуктов путём разработки комплекса медико-профилактических мероприятий на основе знаний причинно-следственных связей питания и состояния здоровья населения;
- формирование способности и готовности к научному обоснованию профилактических мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- формирование у студентов гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование у студентов коммуникативных навыков, необходимых для профессиональной деятельности и общественной жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска; -методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий <p>Уметь:</p>

		<p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем; оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке</p>
	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- применять системный подход для решения задач в профессиональной области.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать: - психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; - основные методы управления трудовым коллективом. Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать: - теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения; нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения; - законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - основные факторы здорового образа жизни - основные факторы здорового питания. Уметь: - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни, правильном питании и медицинской грамотности. Владеть: - навыками оценки информированности населения о здоровом образе жизни, правильном питании и медицинской грамотности.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: - основные направления профилактики болезней человека; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни и правильном питании, повышения грамотности в вопросах профилактики болезней Владеть:</p>

		- навыками сбора и интерпретации результатов санитарно-гигиенического исследования
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - профессиональные задачи по гигиене питания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план исследований при решении профессиональных задач гигиены питания; - решать профессиональные задачи врача по гигиене с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки алгоритма санитарно-гигиенических исследований при решении профессиональных задач
	ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - профессиональные задачи по гигиене питания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - отбирать пробы воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для санитарно-химических исследований; - проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов; - решать профессиональные задачи врача по гигиене питания с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов основных физико-химических,

		математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и задачи государственной политики в области питания здорового и больного человека; - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПКО-2.1. Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней инфекционной природы; - паразитарные заболевания, передающиеся алиментарным путем; - основные заболевания, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера; - социально-гигиенический мониторинг за качеством и безопасностью пищевых продуктов во взаимосвязи с состоянием здоровья населения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск данных, необходимых для эпидемиологического надзора; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за

		инфекционными заболеваниями, в том числе передающихся алиментарным путем.
ПКО-2.2	Умеет	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней инфекционной природы; - методологию эпидемиологического анализа; - санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли; - цель, задачи и методику проведения санитарно-эпидемиологического обследования пищевых объектов, контрольно-надзорных мероприятий, использование правоприменительной практики; - санитарно-противоэпидемические требования к организации производственного контроля на пищевых объектах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять особенности эпидемического процесса; - проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ПКО-2.3	Умеет	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила санитарно-гигиенического обследования эпидемического очага <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли; - выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания; - расследовать вспышки пищевых отравлений, составлять акт расследования, разрабатывать мероприятия по профилактике пищевых отравлений;

		<p>- определять границы и время существования очага инфекционного заболевания</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками обследования эпидемического очага инфекционного заболевания</p>
	<p>ПКО-2.4 Умеет проводить расследование случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установление причин и факторов риска их возникновения.</p>	<p>Знать:</p> <p>- законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания;</p> <p>- значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы;</p> <p>- санитарно-эпидемиологические требования к пищевым добавкам, биологически активным добавкам к пище, пищевым продуктам из генетически модифицированных организмов;</p> <p>-порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить расследование случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установление причин и факторов риска их возникновения;</p> <p>- расследовать вспышки пищевых отравлений, составлять акт расследования, разрабатывать мероприятия по профилактике пищевых отравлений;</p> <p>-проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составить акты таких обследований;</p> <p>- разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации;</p>

		- методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа алиментарно-зависимой заболеваемости населения.
	<p>ПКО-2.5 Владеет алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - алгоритм проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований; - методы количественного анализа результатов аналитических исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить аналитические исследования; - анализировать заболеваемость населения инфекционными заболеваниями и неинфекционными, связанных с алиментарным фактором; - анализировать состояние питания различных групп населения с целью разработки мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа алиментарно-зависимой заболеваемости населения.

	<p>ПКО-2.6 Владеет алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - алгоритм проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основании экспертизы сопроводительной документации и результатов лабораторных исследований проб пищевых продуктов давать санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве пищевого продукта, возможности и условиях использования данной партии пищевой продукции в питании населения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности.
	<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических с, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - правила оформления документации по результатам санитарно-гигиенических экспертиз, исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки). - навыками заполнения форм государственной статистической отчетности, в том числе с использованием электронного документооборота
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -принципы социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека; - болезни расстройства питания, избыточное и недостаточное питание, алиментарно-зависимые заболевания; нутрициологические факторы риска их возникновения; основные алиментарные дисбалансы; макро- и микроэлементозы; -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - организацию и проведение санитарно-противоэпидемических(профилактических) мероприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области гигиены питания; -разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и

		<p>обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан в области гигиены питания
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; -основы санитарно-просветительной работы по рациональному питанию среди населения, принципы организации гигиенического обучения работников пищевых объектов; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения; нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - основные проявления алиментарной недостаточности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять факторы риска развития неинфекционных заболеваний;

		<ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по профилактике пищевых отравлений и алиментарных заболеваний; -осуществлять учет профессиональных заболеваний (отравлений) и оформлять формы статистического наблюдения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - основные проявления алиментарной недостаточности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки контрольных мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - основные проявления алиментарной недостаточности; -методику проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства и реконструкции пищевых объектов; -санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям пищевой

	<p>требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>промышленности, общественного питания и продовольственной торговли.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения влияния алиментарных факторов на здоровье человека.
<p>ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и задачи государственной политики в области питания здорового и больного человека; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - основы алиментарной адаптации, организация питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия; - лечебное питание; характеристика диет, применяемых в санаторно-курортных учреждениях; санитарно-эпидемиологические требования к организации диетического питания в ЛПУ, на предприятиях общественного питания по месту работы, учебы и жительства; - основные принципы построения здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки влияния факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.

	<p>ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса</p>	<p>Знать: - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; -методы оценки пищевого статуса.</p> <p>Уметь: - оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.</p> <p>Владеть: - навыками оценки пищевого статуса человека.</p>
	<p>ПКО-12.3 Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний</p>	<p>Знать: - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; -клинические проявления алиментарно-зависимых заболеваний; -порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений; -основные принципы построения здорового образа жизни и правильного питания.</p> <p>Уметь: - оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно- зависимых заболеваний.</p> <p>Владеть: - навыками оформления документации по результатам оценки состояния питания различных групп населения; - разработки рекомендаций для профилактики алиментарно- зависимых заболеваний</p>

	<p>ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище, пищевых продуктов из генетически модифицированных организмов, пестицидов и агрохимикатов, материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции.
	<p>ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;

		<ul style="list-style-type: none"> - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики. - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены питания; - современные проблемы гигиены питания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены питания
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены питания; - современные электронные научные базы в области гигиены. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам коммунальной гигиены; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены питания

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена питания» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; микробиология, безопасность жизнедеятельности.

Изучение дисциплины «Гигиена питания» является необходимым для формирования компетенций врача по специальности Медико-профилактическое дело и успешного освоения дисциплин специальности: эпидемиология, гигиена труда, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, гигиена труда, радиационная гигиена, а также медицинских дисциплин, в том числе эндокринология и диетология.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биоорганическая химия

Знания: физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками безопасной работы в химической лаборатории.

4. Биология, экология

Знания: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения: использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

6. Микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

8. Патология (Патологическая анатомия)

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

9. Патология (Патологическая физиология)

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии.

10. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; современные проблемы гигиены питания.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

4. Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов, в том числе 201 час, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 159 часов самостоятельной работы, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 7 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания.

1.1 Гигиена питания – как наука и область практической деятельности, основные этапы и пути развития. Предмет, содержание и задачи гигиены питания. Место и значение гигиены в системе медицинских наук.

1.2 Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи. Методы определения энергетической потребности организма и энергетической ценности рациона питания

1.3 Профессионально-деонтологические принципы и основные направления деятельности, формы и методы работы врача по гигиене питания.

1.4 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Основные направления санитарного надзора в гигиене питания.

1.5 Гигиеническая экспертиза проектов пищевых предприятий

1.6 Гигиеническая экспертиза проектов предприятий общественного питания

1.7 Гигиеническая экспертиза проектов предприятий торговли пищевыми продуктами

1.8 Предупредительный санитарный надзор за новыми видами продуктов, пищевых добавок, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами

1.9 Гигиена пищевых продуктов и санитарный надзор за предприятиями пищевой промышленности (молочные заводы, мясокомбинаты, хлебозаводы, кондитерские фабрики)

1.10 Санитарный надзор за предприятиями общественного питания

1.11 Санитарный надзор за предприятиями торговли пищевыми продуктами

Раздел 2 Санитарно-эпидемиологическая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

2.1. Энергетическая, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов животного происхождения.

2.2. Энергетическая, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов растительного происхождения.

2.3 Санитарно-гигиеническая оценка основных продуктов питания: макронутриенты (белки, жиры, углеводы). Витамины и их значение в питании.

2.4 Гигиеническая характеристика микронутриентов: минеральные вещества и микроэлементы, их значение в питании.

2.5 Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов.

2.6 Контрольная работа

Раздел 3 Алиментарно-зависимые заболевания. Санитарно-эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении алиментарных заболеваний. Пищевые отравления и их профилактика.

3.1 Алиментарно-зависимые заболевания, являющиеся следствием нарушений и дисбалансов питания. Гигиенические основы рационального питания. Питание в профилактической медицине (первичная и вторичная алиментарная профилактика неинфекционных заболеваний).

3.2 Заболевания, обусловленные инфекционными агентами и паразитами, передающимися с пищей. Особо опасные и острые кишечные инфекции, передающиеся с пищей. Причины возникновения профилактика. Сальмонеллез, листериозы. Прионные инфекции. Пищевые продукты - факторы передачи. Биогельминтозы (дифиллоботриоз, описторхоз, трихинеллез, тениидоз). Причины возникновения, симптомы заболевания, профилактика.

3.3 Пищевые отравления микробной и немикробной природы.

3.4 Пищевые токсикоинфекции. Этиология и патогенез. Общая характеристика вспышек. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые колиформами, *Proteus*, энтерококками, спорообразующими бактериями и др. Роль отдельных продуктов в возникновении токсикоинфекций. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек. Лабораторная диагностика. Профилактика.

3.5 Пищевые бактериальные токсикозы. Ботулизм. Причины возникновения ботулизма. Свойства спорных форм. Источники и пути обсеменения пищевых продуктов *Clostridium botulinum*. Действие ботулинического токсина на организм человека. Клинические симптомы заболевания. Лабораторная диагностика. Лечение ботулизма. Использование антиботулинической сыворотки. Профилактика ботулизма.

3.6 Стафилококковый токсикоз. Свойства *Staphylococcus Aureus* и его токсина. Источники и пути обсеменения пищевых продуктов. Носительство стафилококков у людей и животных (пиодермии, тонзиллиты и др., маститы у молочного скота). Причины возникновения стафилококковых токсикозов. Роль отдельных пищевых продуктов в их возникновении. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек стафилококковых токсикозов. Лабораторная диагностика. Профилактика.

3.7 Пищевые микотоксикозы. Этиология и патогенез. Распространенность. Афлотоксикозы. Свойства афлатоксинов и их действие на организм человека (токсическое и канцерогенное). Причины возникновения афлатоксикозов и их профилактика. Фузариотоксикозы. Этиология. Свойства фузариотоксинов. Действие фузариотоксинов на организм. Алиментарно-токсическая алейкия, отравления «пьяным» хлебом, эрготизм. Охратоксины, их действие на организм человека. Профилактические мероприятия.

3.8 Пищевые отравления немикробной этиологии. Отравления продуктами растительного происхождения. Отравления ядовитыми грибами (бледная поганка, строчки, мухоморы) и условно съедобными грибами. Отравления ядовитыми растениями (белена, дурман, болиголов и др.). Клиника, профилактика. Отравления семенами сорных растений, загрязняющих злаковые культуры (триходесмотоксикоз, гелиотропный токсикоз и др.).

3.9 Отравления животными продуктами, ядовитыми по своей природе и при определенных условиях. Отравления ядовитыми рыбами (маринка, фугу, усач и др.). Пищевые отравления, связанные с накоплением биотоксинов (скомбротоксины и цигуатоксины) в тканях рыб. Отравления маринотоксинами, связанные с употреблением моллюсков и ракообразных.

3.10 Отравления примесями к пищевым продуктам химических веществ. Санитарно-эпидемиологический надзор за безопасным обращением пестицидов и агрохимикатов в сельском хозяйстве. Принципы нормирования допустимых остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах.

- 3.11 Расследование пищевых отравлений. Порядок проведения и методика расследования вспышки пищевого отравления. Принятие оперативных мер по ликвидации пищевого травления.
- 3.12 Эколого-гигиеническая концепция питания. Эколого-гигиенические аспекты охраны продовольственного сырья пищевых продуктов от контаминации чужеродными соединениями химической и биологической природы.
- 3.13 Контрольная работа по разделу.

Раздел 4 Требования к организации и оценка питания различных групп населения.

- 4.1 Теории и концепции питания человека.
- 4.2 Рациональное питание населения различных групп.
- 4.3 Оценка состояния здоровья во взаимосвязи с состоянием питания. Статус питания. Методика изучения и оценки статуса питания. Виды статуса питания (обычный, избыточный, недостаточный, оптимальный). Энергетический пищевой статус и его оценка (индекс массы тела, толщина кожно-жировых складок). Диагностика клинических проявлений витаминной и минеральной недостаточности. Лабораторная диагностика параметров статуса питания.
- 4.4 Оценка состояния фактического питания и разработка рекомендаций по его коррекции.
- 4.5 Питание отдельных групп населения. Санитарно-эпидемиологический за питанием коллективов. Осуществление санитарно-эпидемиологического контроля питания детей и детских дошкольных и детских образовательных учреждениях, лиц престарелого и старческого возраста, беременных и кормящих женщин, спортсменов, лиц умственного труда и т.д.
- 4.6 Лечебно-профилактическое питание. Алиментарная профилактика профессиональных заболеваний у лиц, работающих во вредных и особо вредных условиях труда. Научно-теоретические основы лечебно-профилактического питания и алиментарные пути первичной профилактики заболеваний, связанных с воздействием вредных химических и физических факторов производственной среды.
- 4.7 Виды лечебно-профилактического питания (горячие завтраки, молоко или кисломолочные продукты, витаминные препараты, пектиновые вещества). Основные нормативные и законодательные документы по лечебно-профилактическому питанию. Перечень производств, профессий, должностей, работы в которых дают право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда. Санитарно-эпидемиологический контроль организации лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях с особо вредными условиями труда. Оценка эффективности лечебно-профилактического питания.
- 4.8 Диетическое (лечебное) питание. Научные основы диетологии. Значение диетического (лечебного) питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Основные направления диетической коррекции патологических блоков болезни (ферментной, биохимической, гормональной, антиоксидантной, эндэкологической, иммунологической и структурно-функциональной блокады). Принципы лечебного питания.
- 4.9 Диетическое питание в системе общественного питания. Требования к организации лечебного питания в медицинских и санаторно-курортных организациях. Система стандартных диет.
- 4.10 Питание населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия. Гигиенические требования к организации питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия, в том числе радиоактивной нагрузки. Санитарно-эпидемиологический контроль состояния и организации питания.
- 4.11 Контрольная работа

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания.	12			44		56	33	89	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-2; ПКО-5; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-20.		
1.1.	2			4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С
1.2.	1			4		5	3	8	X	Л, МГ, Р	Т, С
1.3	1			4		5	3	8	X	Л, МГ, Р	Т, С
1.4	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С
1.5	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.6	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.7	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.8	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.9	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.10	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
1.11	1			4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС
Раздел Санитарно-	2	10		20		30	18	48	ПКО-2; ПКО-5;		

эпидемиологическая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов									ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-20.		
2.1.	2		4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС	
2.2.	2		4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
2.3.	2		4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
2.4.	2		4		6	3	9	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
2.5.	2		2		4	3	7	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
2.6.			2		2	5	7	X		Т, С, ЗС	
Раздел 3 Алиментарно-зависимые заболевания. Санитарно-эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении алиментарных заболеваний. Пищевые отравления и их профилактика.	14		48		62	41	103	ПКО-2; ПКО-5; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-20.			
3.1.	2		4		6	4	10	X	ЛВ, МГ, Р	Т, СЗ	
3.2.	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, ЗС	
3.3.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
3.4.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
3.5.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
3.6.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	
3.7.	1		4		5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, Пр	

3.8	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, ЗС
3.9	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, ЗС
3.10	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, ЗС
3.11	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	С, Т, ЗС
3.12	1		3	4	3	7	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС, Пр
3.13	1		4	5	3	8			
Раздел 4 Требования к организации и оценке питания различных групп населения.	10		40	50	40	90	ПКО-2; ПКО-5; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-20.		
4.1.	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС
4.2.	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС
4.3	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС
4.4.	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, Пр
4.5.	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, Пр
4.6.	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, ЗС, Р
4.7.	1		4	5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, Р, ЗС
4.8.	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, Р, ЗС
4.9.	1		4	5	3	8	X	ЛВ, МГ, Р	Т, С, Р, ЗС
4.10	1		2	3	3	6	X	ЛВ, МГ, Р	Т, ЗС
4.11			2	2	4	6			
Экзамен					27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	46		155	201	159	360			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

2. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ГДЕ МОЖНО ХРАНИТЬ РАЗДЕЛОЧНЫЕ ДОСКИ НА ПИЩЕБЛОКЕ СОГЛАСНО САНИТАРНЫМ ПРАВИЛАМ?

1. установленными на ребро в металлических кассетах
2. установленными на ребро в деревянных ящиках
3. в полиэтиленовых пакетах
4. непосредственно на рабочих местах+
5. в тканевых (марлевых) мешках

2. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ?

1. Высоким содержанием белков растительного происхождения
2. Отсутствием приедаемости
3. Хорошими органолептическими свойствами
4. Содержанием минеральных веществ+
5. Содержанием витаминов

3. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА ПТИЦЫ?

1. Отсутствием приедаемости
2. Содержанием незаменимых аминокислот
3. Содержанием экстрактивных веществ
4. Содержанием микроэлементов
5. Содержанием витаминов группы В

4. КАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСЕМЕНЕННОСТИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ?

1. Органолептический
2. Микроскопический
3. Биологический
4. Бактериологический
5. Физический

5. КАКИЕ ПРОДУКТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМИ ПО СОДЕРЖАНИЮ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПО АМИНОКИСЛОТНОМУ СОСТАВУ БЕЛКОВ?

1. Белок мясо птицы
2. Мясо рыбы
3. Мясо крупнорогатого скота
4. Мясо уток и гусей
5. Баранина

Эталоны ответов

1-1,2, 4; 2-4, 3-4, 4-4, 5-1

Критерии оценки тестового контроля

За каждый правильный ответ студенту начисляется 1 балл. Оценка зачтено- более 70% правильных ответов; оценка не зачтено – менее 70% правильных ответов

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Санитарный надзор за питанием организованных коллективов населения. Цель, основные задачи, методика и практика контроля за питанием населения. Контроль за питанием рабочих промышленного и сельскохозяйственного труда, спортсменов, студентов и других групп населения. Контроль за питанием детей и подростков. Контроль за витаминизацией готовых блюд и пищевых продуктов массового потребления.
2. Санитарный надзор за предприятиями общественного питания, торговли и пищевой промышленности. Цель и основные задачи текущего санитарного надзора за пищевыми предприятиями. Плановый и внеплановый (экстренный) текущий санитарный надзор за пищевыми предприятиями. Текущий санитарный надзор в условиях усложненной эпидемической обстановки.
3. Общественное питание. Типы предприятий общественного питания и их гигиеническая характеристика. Санитарные требования к участку и размещению предприятий общественного питания.
4. Санитарные требования к транспортированию, приему, хранению и кулинарной обработке пищевых продуктов в предприятиях общественного питания. Санитарные требования к реализации готовых блюд и кулинарных изделий.
5. Санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания. Гигиена мытья и дезинфекции посуды, оборудования и инвентаря на предприятиях общественного питания. Дезинфекционно-дератизационные мероприятия в предприятиях общественного питания.
6. Медицинские осмотры и обследования работников общественного питания. Личная гигиена и санитарная грамотность работников предприятий общественного питания.
7. Санитарные требования к приему, хранению и реализации пищевых продуктов. Санитарные требования к продовольственным магазинам, магазинам самообслуживания и универсамам. Санитарные требования к автоматизированным торговым предприятиям.
8. Санитарные требования к мелкорозничной и передвижной торговле. Санитарные требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации колхозных рынков. Санитарные требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации продовольственных складов, продовольственных баз.
9. Общие санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности - требования к территории, водоснабжению, канализации, освещению, отоплению, вентиляции, обеспечению холодом, внутренней планировке, оборудованию, инвентарю и таре, транспортировке пищевых продуктов, проведению дезинсекционно-дератизационных мероприятий, системе контроля за сырьем, технологическим процессам, условиям труда рабочих, организации питания рабочих, медицинскому обслуживанию, соблюдению личной гигиены, прохождению профилактических медицинских осмотров и обследований, санитарной грамотности персонала и других.
10. Санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности различного профиля - молочной промышленности (молочные заводы, молочные фермы, комплексы и др.)

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30% калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.
2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.
3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Задача 2

Основной обмен мужчины 40 лет – 1900 ккал. Рассчитайте ориентировочно его суточные энергозатраты.

Эталон ответа: $1900 \text{ ккал} \times 1,7 = 3230 \text{ ккал}$.

Задача 3

Оцените сбалансированность питания мужчины 50 лет, отнесенного к I профессиональной группе: Б – 80 г, Ж – 40 г, У – 350 г.

Эталон ответа: Питание несбалансированное. Дефицит Б на 3 г, Ж – на 53 г, избыток У на 6 г.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры тем рефератов

1. Пищевые бактериальные токсикозы
2. Алиментарно-зависимые заболевания
3. Организация лечебного питания в детских санаторно-курортных учреждениях
4. Болезни недостаточного содержания пищевых веществ в рационе питания
5. Система управления рисками в целях безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены

Примеры практических навыков

1. Проведение гигиенической оценки проекта планировки и застройки предприятия общественного питания и торговли с составлением заключения.
2. Определение потребности организма в энергии и обоснование энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания.
3. Проведение гигиенической оценки пищевых продуктов, новых видов пищевых добавок, БАД к пище, пестицидов, минеральных удобрений, а также тары и упаковочных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, и составление заключения.
4. Оценка фактического питания населения основными методами (анкетным, лабораторным, статистическим, опросным и др.).
5. Гигиеническая характеристика структуры продуктового набора, химического состава и энергетической ценности рационов лечебно-профилактического питания.
6. Санитарно-гигиеническое обследование предприятий общественного питания, торговли и ряда пищевых промышленных предприятий (молокоперерабатывающие предприятия, мясоперерабатывающие предприятия, колбасные заводы и хлебоперерабатывающие предприятия).
7. Оценка качества пищевых продуктов по микробиологическим и токсикологическим свойствам.
8. Определение пригодности для питания пищевых продуктов, загрязненных химическими контаминантами.
9. Расследование случаев пищевых отравлений. Составление актов санитарно-эпидемиологического расследования пищевого отравления.
10. Разработка мероприятий по ликвидации пищевого отравления.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

2. Королев, А. А. Гигиена питания: руководство для врачей / А. А. Королев. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016 – 624 с. – ISBN 978–5–9704–3706–3. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html>. – Текст: электронный.

3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

б) Дополнительная литература:

1. Шевченко, В. П. Клиническая диетология / В. П. Шевченко ; под редакцией В. Т. Ивашкина. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2014 – 256 с. – ISBN 978–5–9704–3008–8. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430088.html>. – Текст: электронный.

2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.

3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 12.10.2021). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.

5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» URL: https://www.rosпотреbnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1) Лекционный материал.

2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).

3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).

4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).

5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

7) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза муки и хлеба» (в электронной форме).

8) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Экспертиза молока и молочных продуктов» (в электронной форме).

9) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза мяса, рыбы, консервов» (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка

и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.31 Гигиена детей и подростков
для студентов 4-5 курсов,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	9 з.е./324 ч.
в том числе:	
контактная работа	176 ч.
самостоятельная работа	148 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/9 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять государственный контроль (надзор) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предъявляемых к условиям и режиму воспитания, обучения, организованного отдыха и оздоровления детей, обязательных требований к производству и реализации товаров детского ассортимента, проведению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение (уменьшение) вредного воздействия на детей и подростков факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы по организации деятельности, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, сохранение и улучшение его здоровья, а также на осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;
- получение знаний по вопросам осуществления контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей;
- -способности устанавливать причинно-следственные связи между факторами среды обитания и показателями здоровья детского населения;
- Формирование навыков по обоснованию санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); - ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков
- Формирование готовности к проведению мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на детей и подростков факторов среды обитания;
- Подготовка к гигиеническому воспитанию и пропаганде здорового образа жизни среди детей, подростков и их родителей;

- формирование гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование коммуникативных навыков, необходимых для профессиональной деятельности и общественной жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем

	<p>УК-1.2 идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Умеет</p> <p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий</p> <p>Уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека.</p> <p>Владеть: - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем; оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке</p>
--	--	--

	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - применять системный подход для решения задач в профессиональной области.</p> <p>Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать: - психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; - основные методы управления трудовым коллективом.</p> <p>Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>

<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; - законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - основные факторы здорового образа жизни - основные физиологические показатели детей и подростков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информированность детей, подростков и их родителей о здоровом образе жизни, правильном питании и медицинской грамотности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки информированности детей, подростков и их родителей о здоровом образе жизни, правильном питании и медицинской грамотности.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления профилактики болезней человека; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни и правильном питании, повышения грамотности в вопросах профилактики болезней <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора и интерпретации результатов санитарно-гигиенического исследования
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - профессиональные задачи по гигиене питания <p>Уметь:</p>

<p>химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>		<p>- составлять план исследований при решении профессиональных задач гигиены питания;</p> <p>- решать профессиональные задачи врача по гигиене с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками разработки алгоритма санитарно-гигиенических исследований при решении профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач</p> <p>- профессиональные задачи по гигиене питания</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач</p> <p>- отбирать пробы воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для санитарно-химических исследований;</p> <p>- проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов;</p> <p>- решать профессиональные задачи врача по гигиене питания с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: - оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека Владеть: - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать: -основные физиологические показатели детей и подростков; -характеристику основных патологических процессов. Уметь: - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. Владеть: - навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.</p>

	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: -основные физиологические показатели детей и подростков; - методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики для оценки состояния организма ребенка и подростка Уметь: - Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: - навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики состояния организма ребенка и подростка</p>
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - основы гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников Уметь: - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области гигиены детей и подростков; -разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с работой с детьми и подростками. Владеть: - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения детей и подростков</p>

	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые и организационные основы деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей, основы правоприменительной практики в работе врача-гигиениста. -понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -основы организации медико-профилактической помощи детскому и подрастающему населению; - основные показатели здоровья; критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения детей и подростков. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенического воспитания и обучения детей и подростков.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -факторы риска развития неинфекционных заболеваний у детей и подростков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детского

		населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы риска развития неинфекционных заболеваний у детей и подростков; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - основные проявления алиментарной недостаточности у детей и подростков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки контрольных мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний у детей и подростков
ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - основные принципы построения здорового образа жизни; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения влияние алиментарных факторов на здоровье человека.

<p>ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.</p>	<p>ПКО-13.1 Владеет алгоритмом соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.</p>	<p>Знать: -основы организации медико-профилактической помощи детскому и подросткающему населению. Уметь: - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека; Владеть: - навыками изучения влияние алиментарных факторов на здоровье человека.</p>
	<p>ПКО-13.2 Владеет алгоритмом оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p>	<p>Знать: - основные показатели здоровья; критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков; -показатели физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма. Уметь: - проводить санитарно-гигиеническую оценку физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма. Владеть: - методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения; навыками оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p>
	<p>ПКО-13.3 Умеет оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья.</p>	<p>Знать: - правила проведения медицинских осмотров детей и подростков; -методологию оценки заболеваемости детей различных возрастных; -группы здоровья детей. Уметь: - оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья. Владеть: - навыками распределения детей по группам здоровья; оценки заболеваемости и результатов</p>

		медицинских осмотров детского населения
	ПКО-13.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки предметов детского обихода	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предметам детского обихода <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения влияния алиментарных факторов на здоровье человека.
	ПКО-13.5 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, подрастающего населения; - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к детским образовательным организациям и организации учебного процесса; - основы и принципы организации рационального питания детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать профилактические и оздоровительные мероприятия для детей и подростков; - проводить гигиеническую оценку факторов образовательной среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.
ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены питания; - современные проблемы гигиены детей и подростков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания;

		-формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы. Владеть: - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены детей и подростков
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены питания; -современные электронные научные базы в области гигиены детей и подростков. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам коммунальной гигиены; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. Владеть: - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены детей и подростков

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена детей и подростков» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; химические дисциплины; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; медицинская микробиология микробиология, общая гигиена, гигиена питания.

Изучение дисциплины Гигиена детей и подростков является необходимым для формирования компетенций врача по специальности Медико-профилактическое дело и успешного изучения дисциплин специальности: эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, радиационная гигиена, а также клинических дисциплин.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биоорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионметрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками без-опасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования: нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке.

Навыки: владеть навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом.

6 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

7. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

8. Патологическая физиология

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии.

9. Общая гигиена

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; основные положения санитарии и гигиены как науки.

Умения: проводить санитарно-гигиенические исследования и оценивать их результаты

Навыки: навыками санитарно-гигиенических исследований.

10. Гигиена питания

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; основные положения санитарии и гигиены как науки.

Умения: проводить санитарно-гигиенические исследования и оценивать их результаты

Навыки: навыками санитарно-гигиенических исследований, оценки правильности питания.

4. Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов, в том числе 176 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 148 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В V семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Гигиена детей и подростков как научная и учебная дисциплина и специальность. Формирование здоровья детской популяции

1.1 Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков. Гигиена детей и подростков как самостоятельная научная дисциплина и пути ее развития Место и значение гигиены детей и подростков в системе медицинских наук. Структура организаций, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

1.2 Основы гигиены детей и подростков. Показатели физического развития детей как один из критериев оценки их состояния здоровья. Основные закономерности роста и развития растущего организма. Акселерация и деакселерация. Оценка физического развития индивидуума и коллектива

1.3 Исследование и оценка физического развития детей и подростков

1.4 Изучение физического развития и функциональных возможностей растущего организма

1.5 Анализ показателей здоровья детей в дошкольных организациях. Определение здоровья, критерии для оценки здоровья. Распределение детей по группам здоровья. Особенности формирования заболеваний у детей. Определение заболеваемости, статистические показатели заболеваемости. Патологическая пораженность детей, методы расчета. Отчетная документация медицинского кабинета в дошкольном образовательном учреждении.

1.6 Анализ показателей здоровья школьников. Анатомо-физиологические особенности подросткового возраста. Отклонения в состоянии здоровья, наиболее часто встречающиеся у подростков. Распространенность заболеваний среди подростков. Физическое развитие детей. Группы здоровья детей. Показатели заболеваемости школьников.

Раздел 2 Гигиена образовательной деятельности

2.1 Физиолого-гигиенические основы учебно-воспитательного процесса. Возрастные закономерности развития высшей нервной деятельности детей и подростков как физиологическая основа гигиенического регламента педагогического процесса.

2.2 Гигиенические основы подготовки детей к школе. Понятие школьной зрелости, методы определения. Утомление и переутомление, возрастные особенности.

2.3 Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях. Периодичность умственной работоспособности в течение суток и недели, годовая динамика.

2.4 Гигиеническое значение формирования динамического стереотипа. Возрастная хронобиология. Сон, его физиологическая сущность и значение для развития детского организма.

2.5 Методология и гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Понятие о ПДК и ПДУ.

2.6 Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях с учетом возраста детей.

2.7 Гигиенические критерии построения учебного дня, недели, года. Основные факторы внутри школьной среды и их влияние на здоровье детей. Гигиенические основы компьютерного обучения, использования аудио-визуальных технических средств обучения.

2.8 Гигиенические требования к условиям обучения детей с отклонениями в здоровье. Методы гигиенической оценки организации и условий проведения педагогического процесса.

2.9 Гигиена образовательной деятельности: контрольная работа

Раздел 3 Гигиена физического воспитания детей и подростков

3.1 Гигиенические основы физического воспитания детей и подростков. Возрастные особенности моторного развития и возможности формирования двигательных навыков и координации движений у детей и подростков. Роль физического воспитания в формировании здоровья детей и подростков.

3.2 Основные принципы физического воспитания, формирование двигательных навыков, гиперкинезии. Профилактика гиподинамии. Гигиеническое нормирование двигательной активности. Средства и формы физического воспитания в зависимости от возраста, состояния здоровья.

3.3 Закаливание как средство физического воспитания. Физиологическая сущность и основные принципы закаливания. Физкультурные занятия, их продолжительность и комплексы по возрастным группам и группам здоровья дошкольников. Организация летней оздоровительной работы в детских и подростковых организациях.

3.4 Врачебный и гигиенический контроль за физическим воспитанием и закаливанием детей и подростков. Методы гигиенической оценки организации физического воспитания, физической подготовленности, суточной двигательной активности детей и подростков.

3.5 Основные принципы физического воспитания детей и подростков: контрольная работа.

Раздел 4 Гигиена трудового воспитания и профессионального образования

4.1 Гигиена трудового обучения детей. Влияние труда на формирование растущего организма ребенка. Особенности развития функциональных систем организма ребенка в различные возрастные периоды, обеспечивающих трудовую деятельность. Физиолого-гигиенические основы трудового воспитания.

4.2 Гигиенические требования и контроль за трудовым обучением. Влияние различных факторов производственной среды на организм подростка. Адаптация организма подростка к неблагоприятным факторам внешней среды. Вопросы нормирования.

4.3 Вопросы техники безопасности. Профилактика травматизма в мастерских и на производстве. Законодательство по охране труда подростков

4.4 Врачебно-профессиональная консультация и профориентация детей и подростков. Принципы и методы врачебно-профессиональной консультации и трудовой ориентации подростков. Организация и проведение врачебного освидетельствования подростков с целью профессиональной консультации и ориентации.

4.5 Физиологические критерии профессиональной пригодности подростков. Врачебно-профессионально-консультативное заключение, его формы и содержание.

4.6 Основные принципы гигиены трудового воспитания и профессионального образования: контрольная работа.

Раздел 5 Гигиена питания детей и подростков

5.1 Рациональное питание детей и подростков. Особенности обмена веществ и энергии растущего организма и роль гигиенически рационального питания для создания положительного энергетического баланса. Значение белкового, солевого и витаминного компонентов в детском питании. Роль продуктов животного и растительного происхождения в питании детей и подростков. Ксенобиотики в продуктах детского питания. Роль сбалансированного питания в формировании тканей и обмена веществ.

5.2 Методы гигиенической оценки питания детей и подростков в организованных коллективах. Медицинский контроль за питанием в детских учреждениях.

5.3 Особенности питания в различных типах детских учреждений (детских дошкольных, школах, круглосуточного пребывания, спортивных, для детей с отклонениями в здоровье). Питание в летних оздоровительных учреждениях.

5.4 Гигиена питания детей и подростков: контрольная работа

Раздел 6 Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей

6.1 Гигиенические принципы планировки и строительства учреждений для детей и подростков.

6.2 Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса в дошкольных образовательных организациях и школьных учебных заведениях. Гигиеническая оценка школьного расписания. Гигиенические требования по рациональной организации учебно-воспитательного процесса в дошкольных и школьных учреждениях. Врачебный контроль над организацией лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий в школах.

6.3 Гигиенические требования к мебели, оборудованию и предметам детского обихода в дошкольных и школьных учреждениях. Гигиеническая оценка школьной мебели. Гигиенический контроль и надзор за производством и реализацией предметов детского обихода. Физиологические основы правильного положения тела, при различных видах занятий. Гигиенические требования к учебной мебели, оборудованию и их размещению.

6.4 Гигиенические требования к детским игрушкам и книгам. Гигиена учебного процесса в общеобразовательных школах. Санитарно-гигиеническая оценка учебных пособий и школьных учебников. Полиграфическая продукция для детей, методы гигиенической экспертизы. Формирование навыка чтения и его влияние на формирование здоровья ребенка.

6.5 Гигиенические требования к одежде и обуви для детей и подростков. Гигиенические требования к тканям для изготовления одежды для детей и подростков. Гигиенические показатели, характеризующие ткани. Детская одежда по сезонам года и зонам медицинской климатологии. Зоны медицинской климатологии, требующие различные виды одежды и обуви. Детская одежда для переходного периода года для дошкольников и школьников. Форменная детская одежда и ее гигиеническая оценка (с учетом климатических поясов). Гигиенические требования к детской обуви, анатомо-физиологические особенности детской стопы. Гигиенические требования к материалам, используемым для изготовления детской обуви. Гигиенические требования к полимерным материалам, применяемым для их изготовления.

6.6 Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей: контрольная работа.

Раздел 7 Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание

7.1 Пропаганда здорового образа жизни среди детей и подростков. Здоровый образ жизни. Гигиенические основы здорового образа жизни. Личная гигиена как составляющая часть общественной гигиены.

7.2 Гигиеническое воспитание. Профилактика вредных привычек у детей и подростков.

7.3 Закаливание и его физиологическая сущность. Специальные закаливающие процедуры.

Раздел 8 Медико-профилактическое обеспечение детского и подросткового населения.

8.1 Основные принципы лечебно-профилактической помощи детям.

8.2 Основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения.

Раздел 9 Правовые и законодательные основы деятельности специалистов по гигиене детей и подростков

9.1 Проблемы санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков.

9.2 Контроль за санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков.

Раздел 10 Деятельность органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков

10.1 Анализ здоровья населения, подрастающего поколения.

10.2 Актуальные проблемы гигиены детей и подростков.

10.3 Международные акты в области охраны здоровья детей.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Введение. Гигиена детей и подростков как научная и учебная дисциплина и специальность. Формирование здоровья детской популяции	6			16		36	12	48	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11		
1.1.	1			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.2.	1			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.3	1			2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.4	1			2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.5	1			2		4	2	6		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, ЗС
1.6	1			2		4	2	6		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, ЗС

Раздел 2 Гигиена образовательной деятельности	8		32		48	20	68	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11		
2.1	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
2.2	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.3	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.4	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.5	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.6	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.7	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.8	1		2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
2.9			2		2	4	6	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 3 Гигиена физического воспитания детей и подростков	4		16		24	12	36	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-15; ПКО-16		
3.1	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, СЗ
3.2	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.3	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр

3.4	1		2		4	2	6	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
3.5			2		2	4	6	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр
Раздел 4 Гигиена трудового воспитания и обучения и профессиональное образование учащихся	6		24		34	14	48	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11 ПКО-12		
4.1.	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.2.	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.3	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
4.4.	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.5.	1		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С, Пр
4.6	1		4		4	4	8	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС
Раздел 5 Гигиена питания детей и подростков	6		20		26	10	36	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-13		
5.1	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.2	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.3	2		4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
5.4			4		4	4	8	X	РД, Р, УИРС	Т, ЗС, Пр

Раздел 6 Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей	8			20		28	8	32	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-11; ПКО-14		
6.1	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.2	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.3	2			4		6	1	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.4	2			4		6	1	7	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
6.5				4		4	2	6	X	РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС, Р
Раздел 7 Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание	6			12		18	6	12	ПКО-12; ПКО-13; ПКО-16		
7.3	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
7.2	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
7.3	2			4		6	2	8	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, ЗС
Раздел 8 Медико-профилактическое обеспечение детского и	4			8		12	4	16			

подросткового населения										
8.1	2		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
8.2	2		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
Раздел 9 Правовые и законодательные основы деятельности специалистов по гигиене детей и подростков.	2		8		12	4	16			
9.1	1		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
9.2	1		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
Раздел 10 Деятельность органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков	4		12		18	6	24			
10.1	2		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС

10.2	1		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
10.3	1		4		6	2	8		ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т, ЗС
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	46		130		176	148	324			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).*

1 Задачи гигиены детей и подростков

- 1 - изучение закономерностей роста и развития детей;
- 2 разработка гигиенических основ различных видов деятельности детей;
- 3 - изучение влияния факторов окружающей среды на детский организм;
- 4 изучение рационов питания детей;
- 5 изучение влияния условий труда на продолжительность жизни.

2 Группы здоровья детей:

- 1 - I группа – здоровые;
- 2 V группа – дети-инвалиды;
- 3 - III группа – больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации;
- 4 - IV группа – больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, дети-инвалиды;
- 5 - II группа – больные с морфофункциональными отклонениями без хронических заболеваний.

3 К какой группе здоровья относят детей, имеющих хронические заболевания в стадии декомпенсации, дети-инвалиды:

- 1 первой;
- 2 второй;
- 3 третьей;
- 4 - четвертой;
- 5 пятой.

4 Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков основывается на изучении:

- 1 - физического развития;
- 2 - нервно-психического развития;
- 3 демографических показателей;
- 4 - резистентности организма;
- 5 травматизма.

5 Критерии оценки уровня здоровья детей:

- 1 - наличие или отсутствие хронических заболеваний;
- 2 - степень резистентности организма;
- 3 - функциональное состояние систем;
- 4 - уровень физического и нервно-психического развития;
- 5 наличие травм.

Эталоны ответов

1-1, 3, 2-1,3,4, 5, 3-4; 4-1, 2, 4; 5-1,2,3,4;

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Гигиена детей и подростков как наука: цель, научные проблемы, методы исследования, связь с другими науками. 2. Гигиена детей и подростков как отрасль здравоохранения. Содержание работы врача по гигиене детей и подростков. 3. Особенности гигиенического

нормирования в гигиене детей и подростков. Система реализации гигиенических нормативов. 4. Система учебно-воспитательных учреждений как объект гигиены детей и подростков. Особенности современной системы обучения и воспитания. 5. Отечественные педиатры и их роль в развитии гигиены детей и подростков. 6. Ф.Ф. Эрисман - основоположник отечественной школьной гигиены. 7. Развитие школьной гигиены в трудах отечественных гигиенистов. 8. А.В. Мольков - основоположник гигиены детей и подростков. Развитие гигиены детей и подростков в России в XX столетии. 9. Определение понятий «рост» и «развитие». Основные закономерности роста и развития детского организма и их значение в гигиеническом нормировании. 10. Особенности обмена веществ и энергии в детском организме. 11. Возрастная периодизация в гигиене детей и подростков. 12. Понятие «физическое развитие». Методы изучения. Кратность исследования физического развития в различные возрастные периоды. 13. Секулярный тренд, акселерация, децелерация. Проявления, причины и ее социально-гигиеническое значение. 14. Унифицированная антропометрическая методика. Показатели физического развития детей и подростков. 15. Стандарты физического развития. Принципы их разработки. Виды стандартов и использование в практике работы врача. 16. Методы оценки физического развития. 17. Методические подходы к оценке физического развития: скрининг-метод, комплексная оценка физического развития. 18. Понятия о паспортном и биологическом возрасте, их значение в гигиеническом нормировании. 19. Определение понятия «здоровье». Факторы, формирующие состояние здоровья детей и подростков. 20. Показатели здоровья детей и подростков. Понятие о МКБ-10. 21. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков. Критерии, группы здоровья. 22. Анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании. 23. Анатомо-физиологические особенности детей младшего и среднего школьного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании. 24. Особенности пубертатного периода развития и задачи гигиены обучения и воспитания старших школьников. 25. Физическое развитие как показатель донозологических изменений в состоянии здоровья детей и подростков. 26. Деятельность как фактор роста и развития детского организма. Ведущие формы деятельности. 27. Понятие о сенситивных периодах развития ребёнка. Соотношение процессов развития и обучения. 28. Физиолого-гигиенические основы режима дня. Медицинская биоритмология. Принципы организации режима дня. Понятия об утомлении и переутомлении у детей и подростков. Профилактика. 29. Гигиенические требования к организации режима дня детей дошкольного и школьного возраста. 30. Гигиеническое обоснование режима дня в летних оздоровительных учреждениях. 31. Обоснование необходимости летней оздоровительной работы. Виды летних оздоровительных учреждений. 32. Организация оздоровительных мероприятий на даче для детей дошкольного возраста. 33. Медицинское обеспечение летней оздоровительной работы. Критерии эффективности летней оздоровительной работы. 34. Задачи и содержание предупредительного и текущего санитарного надзора за летними оздоровительными учреждениями. 35. Влияние физического воспитания на состояние здоровья детей и подростков. 36. Двигательная активность, её нормирование. Гиподинамия как гигиеническая проблема. 37. Средства и формы физического воспитания в зависимости от возраста и состояния здоровья детей и подростков. 38. Физиологическая сущность закаливания. Виды закаливания в организованных детских коллективах. 39. Гигиенические требования к занятию по физическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении. 40. Гигиенические требования к организации уроков физкультуры в общеобразовательном учреждении. 41. Врачебный контроль за физическим воспитанием в дошкольных образовательных учреждениях. 42. Врачебный контроль за физическим воспитанием в общеобразовательном учреждении. 43. Значение основных питательных веществ, минеральных веществ для роста и развития детского организма. 44. Значение витаминов для процессов роста и развития детей. Профилактическая витаминизация в организованных детских коллективах. 45. Физиологические нормы питания детей и

подростков. 46. Организация питания и врачебный контроль за питанием в дошкольном образовательном учреждении. 47. Организация питания и врачебный контроль за питанием в общеобразовательных учреждениях. 48. Организация питания и врачебный контроль в летних оздоровительных учреждениях. 49. Гигиенические принципы проектирования и строительства учреждений для детей и подростков. 50. Санитарный надзор за строительством и реконструкцией учреждений для детей и подростков. Перечень основных нормативных документов. 51. Планирование сети учреждений для детей и подростков. 52. Гигиенические требования к размещению учреждений для детей и подростков в населённом пункте. 53. Гигиенические требования к земельному участку дошкольного образовательного учреждения. 54. Гигиенические требования к земельному участку общеобразовательного учреждения. 55. Гигиенические требования к планировке здания и помещений дошкольного образовательного учреждения. 56. Гигиенические требования к групповой ячейке для детей ясельного и дошкольного возраста. 57. Гигиенические требования к зданию и основным помещениям общеобразовательного учреждения. 58. Гигиенические требования к планировке и строительству школ-интернатов. 59. Гигиенические требования к планировке и строительству учреждений НПО (начального профессионального образования). 60. Гигиенические требования к земельному участку и помещениям летнего оздоровительного лагеря. 61. Гигиенические требования к планировке учреждений для детей с отклонениями в состоянии здоровья. 62. Понятие о внутренней среде помещений. Её влияние на здоровье детей и подростков. 63. Гигиенические требования к световому режиму в дошкольном образовательном учреждении. 64. Гигиенические требования к световому режиму в общеобразовательном учреждении. 65. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. 66. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму в дошкольном образовательном учреждении. 67. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму в общеобразовательном учреждении. 68. Гигиенические требования к мебели в дошкольном образовательном учреждении. Расстановка мебели внутри помещения, рассаживание детей. 69. Гигиенические требования к мебели в общеобразовательном учреждении. Расстановка мебели внутри помещения, рассаживание детей. 70. Профилактика нарушений осанки у детей и подростков. 71. Гигиенические требования к детской одежде и обуви. 72. Гигиенические требования к детской игрушке. Режим обработки в организованных коллективах. 73. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза предметов детского обихода. 74. Влияние загрязнения окружающей среды на детский организм. 75. Изменение показателей состояния здоровья детей в условиях антропогенного загрязнения окружающей среды. Экопатология. 76. Комплексная оценка состояния здоровья детей в оценке экологического состояния региона. 77. Пути профилактики неблагоприятного воздействия загрязнения окружающей среды на здоровье детей. 78. Социально-гигиенический мониторинг – цель, задачи, показатели, этапы реализации. 79. Система профессионально-технического образования. Общие принципы гигиенического нормирования обучения в учреждениях НПО. 80. Гигиенические требования к организации режима дня учащихся учреждений НПО. Гигиеническое нормирование теоретического и производственного обучения в учреждениях НПО. 81. Формы и методы воспитания здорового образа жизни у детей и подростков организованных детских коллективах. 82. Медицинское обеспечение детского и подросткового населения. 83. Основы обеспечения СЭБ детского населения. 84. Организационно-методические основы работы специалиста по надзору за детскими учреждениями. 85. Принципы работы, функциональные обязанности, рабочая документация специалиста по гигиене детей и подростков

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает

свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1 При комплексном обследовании дошкольного образовательного учреждения на 280 мест оценивались планировка и набор помещений. Выявлено: здание двухэтажное; две ясельные группы расположены на втором этаже и имеют общий вход; дошкольные группы расположены также на втором этаже и имеют один вход на две группы, а две из них одну общую раздевальную. Набор помещений групповой ячейки для детей ясельного возраста: приемная, игральная-столовая, спальня-веранда, туалетная, буфет. Набор помещений групповой ячейки для дошкольников: раздевальная, групповая, буфет, комната для хранения кроватей, туалетная. 1. Оцените этажность здания. 2. Оцените расположение помещений по этажам. 3. Оцените набор помещений для детей ясельной группы. 4. Оцените набор помещений дошкольной группы. 5. Дайте заключение о планировке дошкольного образовательного учреждения.

Эталон ответа:

1. Дошкольное образовательное учреждение должно размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей. 2. Групповые ячейки для детей до трех лет должны преимущественно размещаться на первом этаже, иметь отдельные входы в каждую ячейку. При расположении их на втором этаже они могут иметь общий вход на две группы. Групповые ячейки для детей старше трех лет могут располагаться как на первом, так и на втором этажах, для детей этого возраста допускается иметь общий вход не более чем на 4 группы. Каждая возрастная группа детей должна размещаться в специально отведенных помещениях, объединенных в групповую ячейку. В данном случае отклонением от требований является наличие общей раздевальной на две группы для детей старше трех лет. 3. Набор помещений для детей до трех лет соответствует гигиеническим требованиям. 4. Набор помещений для детей старше трех лет включает раздевальную, групповую, спальню-веранду, буфет, туалетную. В обследованном учреждении отсутствует спальня-веранда, дети спят на раскладных кроватях, что может способствовать нарушению осанки. 5. Заключение. Дошкольное образовательное учреждение, очевидно, построено по проекту прошлых лет, т.к. в наборе помещений дошкольных групп отсутствуют спальные помещения. Серьезным нарушением принципа групповой изоляции является наличие общей раздевальной на две группы детей дошкольного возраста.

Задача 2

При эпидобследовании очага инфекционного заболевания установлено, что вспышка вирусного гепатита А с количеством 8-ми заболевших возникла в детском саду.

1. Составьте схему эпидобследования данного детского учреждения. 2. Наметьте комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении второго звена эпидемического процесса. 3. Перечислите мероприятия в отношении контактных детей. 4. Дайте указания по проведению экстренной иммуноглобулинопрофилактики в детском учреждении и плановой вакцинации детей в дальнейшем. 5. Какие сведения необходимо указать в донесении о вспышке вирусного гепатита А в детском учреждении?

Эталон ответа: 1. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта: наименование, район расположения, подчиненность, мощность детского учреждения, укомплектованность сотрудниками, состояние территории; характеристика здания, санитарно-коммунальное благоустройство; организация питания; питьевой режим; выполнение санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий. Эпидемиологические данные о заболевших: сведения о больных в хронологическом порядке - ФИО, возраст, группа, дата заболевания, дата выявления, метод выявления, дата обращения, дата появления желтухи, первичный диагноз, окончательный диагноз, дата последнего посещения ДУ, место выявления вирусного гепатита А, дата госпитализации, дата возвращения в ДУ; эпидобстановка по гепатиту А в детском учреждении за последний год, пребывание в коллективе переболевших гепатитом А (ФИО, возраст, группа, дата последнего посещения ДДУ, дата заболевания, клиническая форма, дата возвращения в ДДУ после болезни); данные о возможных источниках инфекции, выявление круга восприимчивых лиц, сведения о путях передачи гепатита А на основании анализа санитарно-гигиенического режима, выявленных недостатков и нарушений, данных санитарно-бактериологических и химических исследований за предшествующий год. Результаты лабораторных исследований, проведенных в возникшем очаге. Заключение о причине вспышки: условия, способствующие заносу и распространению инфекции; источник и пути передачи; границы эпидочага в детском учреждении; оценка полноты и своевременности проведенных мероприятий по данным случаям заболеваний вирусным гепатитом. Предложения: дополнительные противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага, мероприятия по улучшению санитарно-гигиенического режима в ДУ. 2. В детском саду силами дезстанции проводится заключительная дезинфекция. В течение 35 дней от момента изоляции последнего заболевшего персоналом детского учреждения проводится текущая дезинфекция. Помощник эпидемиолога дезстанции (дезподразделения) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание. Врач, медсестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и других по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения. В течение всего периода карантина проводят обеззараживание 3% раствором хлорамина (хлорной известью) столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек, комнат детских игр, дверных ручек, кранов, уборочного инвентаря, горшков. Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2-х раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством. В течение 35 дней со дня изоляции последнего больного запрещается перевод детей из этого учреждения в другие, а также в другую группу внутри данного учреждения. Прием новых детей в это учреждение допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему гепатитом А. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка. В течение 35 дней осуществляется ежедневное медицинское наблюдение в группах с термометрией,

опросом, осмотром кожи, слизистых оболочек глаз, рта, осмотром стула и мочи, определением размеров печени, селезенки. Контактным детям производятся лабораторные обследования путем определения в крови аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и специфических маркеров гепатита А (анти ВГА Jg M). Детям детского сада - экстренная иммуноглобулинопрофилактика. 4. Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом: до 6 лет - 0,75 мл; с 7 лет - 1,5 мл. Данные о иммуноглобулинопрофилактике вносят в учетные формы №63/у и №26/у. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного в детском учреждении не должны проводиться плановые прививки. 5. Место возникновения вспышки гепатита А; время начала и окончания вспышки, общая продолжительность в днях; общее число заболевших; количество желтушных форм, а также легких, среднетяжелых и тяжелых; тип вспышки (бытовая, водная, пищевая, смешанная). Краткая характеристика учреждения - название, ведомственная принадлежность, характеристика здания, водоснабжения, канализация, количество групп, фактическая посещаемость за 2 месяца до вспышки, укомплектованность кадрами, организация питания, питьевого режима, исследовано проб кипяченой воды (за 1 год до вспышки), санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим в группах (данные по исследованиям смывов, дезинфицирующих растворов за предшествующий год); данные санитарно-бактериологических исследований, проведенных во время вспышки; выводы о нарушениях санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, способствующих возникновению и распространению вспышки. Предэпидемический фон за год до возникновения вспышки: динамика вспышки. Заключение: постановка эпиддиагноза (выявление причин и условий, способствующих возникновению и распространению вспышки), источник возбудителя инфекции, пути передачи инфекции; факторы передачи, место и время их инфицирования. Мероприятия, проведенные для локализации и ликвидации вспышки, профилактические мероприятия по улучшению водоснабжения, канализации, организации питания, режима в группах.

Задача 3.

При эпидобследовании детского сада определил, что при однократном обследовании на энтеробиоз с помощью липкой ленты выявлено 20% инвазированных детей.

1. Укажите, как в данном случае будет осуществляться оздоровление и обследование детей на энтеробиоз.
2. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге перед началом лечения детей.
3. Наметьте мероприятия в период дегельминтизации.
4. Расскажите, когда и в каком объеме будет проводиться заключительная дезинфекция.
5. Укажите, как будет осуществляться диспансеризация переболевших.

Эталон ответа:

1. Оздоровлению подвергаются все дети и персонал (двукратное с интервалом 14-21 день назначение нематоцидов). Одновременно проводится дегельминтизация членов семей инвазированных. Обследование контактировавших проводится трехкратно с интервалом 2-3 дня при методе соскоба, при использовании липкой ленты - однократно.
2. Перед началом лечения детей в ДДУ необходимо провести генеральную уборку всех помещений со сменой белья, постельных принадлежностей, мойкой и чисткой игрушек. Обеззараживание от яиц гельминтов постельных принадлежностей, постельного белья проводится путем стирки и проглаживания. Одеяла, матрасы, ковры вывешиваются летом на солнце, зимой на мороз, либо подвергаются дезкамерной обработке. Обеззараживание мягких игрушек проводится с использованием пылесоса с последующим сжиганием пыли, либо применяется ультрафиолетовое облучение (бактерицидные лампы устанавливаются на расстоянии 25 см от игрушек - время экспозиции 30 минут). Ковры, дорожки, мягкие игрушки после обработки необходимо убрать из обращения до проведения заключительной дезинфекции. Твердые, пластмассовые игрушки, мебель, ручки дверей, поверхности столов, стульев, парт, лестничных перил, шкафчиков для одежды и т.п. должны

обрабатываться мыльно-содовыми растворами. Песок в песочницах заменить или обработать крутым кипятком.

3. В период дегельминтизации необходимо проводить дважды в день влажную уборку помещений с использованием мыльно-содового раствора. Уборочный инвентарь обрабатывается кипятком. Нательное и постельное белье ежедневно менять или проглаживать горячим утюгом. После дневного сна проводить гигиенические ванны детям со сменой нижнего белья. Усилить контроль со стороны персонала за выполнением правил личной гигиены детьми при посещении туалета, после сна, перед едой; ногти у детей должны быть коротко подстрижены. Обеспечить детей младшего возраста индивидуальными горшками, детей и персонал - индивидуальными полотенцами. Провести беседу с родителями о риске заражения и мерах по профилактике энтеробиоза. Требовать от родителей обязательного проведения детям гигиенической ванны по утрам перед приходом в детский сад со сменой нательного белья ежедневно в период лечения. В целях контроля за достоверностью проведения гигиенических ванн, медицинским работникам ДДУ необходимо провести выборочный контроль со взятием отпечатков на липкую ленту с перианальных складок у детей на утреннем фильтре и после дневного сна.

4. Заключительная дезинфекция при энтеробиозе проводится на третий день после окончания курса лечения и включает в себя те же мероприятия, что и перед началом лечения детей.

5. Диспансеризация лиц, перенесших энтеробиоз, производится в течение 1 месяца врачом-инфекционистом кабинета инфекционных заболеваний поликлиники через 2,3 и 4 недели после завершения курса лечения путем макроскопического осмотра фекалий, микроскопии перианального соскоба и опроса.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры тем рефератов

1. Медицинская биоритмология. Принципы организации режима дня детей и подростков

2. Утомлении и переутомлении у детей и подростков – меры профилактики

3. Эндемический зоб. Причины развития, профилактика

4. Covid-19 у детей, методы профилактики

5. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков

6. Гигиеническая оценка использования ЭВМ и других ТСО в образовательных организациях.

7. Распространенность курения (потребления алкоголя) среди подростков и молодежи, типы и мотивы курительного поведения

8. Гигиеническая оценка уровня физической активности и физической подготовленности детей (подростков, молодежи).

9. Гигиеническая оценка организации физического воспитания в образовательных организациях (на примере дошкольных или общеобразовательных организаций).

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническую оценка температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.

2. Определение и гигиеническая оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.

3. Определение и гигиеническая оценка охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.

4. Определение и гигиеническая оценка эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ) учебной комнаты.

5. Определение и гигиеническая оценка светового коэффициента учебной комнаты.

6. Определение и гигиеническая оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.

7. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-хэтапного экзамена, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), решения ситуационных заданий.

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 60 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 70% и менее – 2 балла

- 71-80% – 3 балла

- 81-90% – 4 балла

- 91-100% – 5 баллов

К **третьему этапу экзамена** не допускаются студенты, имеющие ниже 3 баллов по двум первым этапам экзамена. Студенты решают ситуационную задачу и отвечают на теоретические вопросы к задаче.

Критерии оценки 3 этапа экзамена

5 баллов – задача решена правильно и оформлена согласно алгоритму. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

2 балла – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Итоговая оценка за экзамен у студентов, чей индивидуальный рейтинг по итогам обучения был ниже 60% от максимально возможного, не может превышать «удовлетворительно».

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших на любом этапе экзамена оценку ниже 3 баллов, не может превышать «удовлетворительно».

Студенты, получившие ниже трех баллов на двух первых этапах экзамена, к собеседованию не допускаются с выставлением итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают первый и второй этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших менее 3 баллов на любых двух этапах экзамена – «неудовлетворительно». На пересдаче такие студенты сдают второй и третий этапы экзамена.

На кафедре реализуется балльно-накопительная система, согласно которой студенты, чей индивидуальный рейтинг (за весь период освоения дисциплины) составил 71% и более (при условии, что он был набран к моменту начала сессии, а не в ее период, а также при условии отсутствия пропущенных по неуважительной причине занятий и лекций, отсутствии академической задолженности по дисциплине), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи второго и третьего этапов экзамена (Приложение 5).

Критерии оценки за промежуточную аттестацию выставляются в день проведения экзамена (зачета)

Оценка за экзамен при индивидуальном рейтинге:

71 - 84 % от нормативного рейтинга – «удовлетворительно»;

85 - 94 % – «хорошо»;

95 - 100 % – «отлично».

При несогласии студента с уровнем оценки, он имеет право сдавать экзамен (второй и третий этапы промежуточной аттестации) по правилам и критериям, изложенным в рабочей программе дисциплины. Кроме того, на экзамен (второй и третий этапы) приглашаются:

- студенты, получившие «неудовлетворительно» на первом этапе экзамена;
- студенты, чей индивидуальный рейтинг составил ниже 71%;
- студенты, имеющие пропущенные по неуважительной причине занятия и лекции.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

2. Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html>
5. Гигиена детей и подростков : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / под ред. В. Р. Кучмы. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 - 560 с. - ISBN 978-5-9704-7422-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129972.html>
- Трифонова, Т. А. Экология человека : учеб. пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко. - Москва : Академический Проект, 2020 - 154 с. - (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2997-2. - Текст: электронный//ЭБС<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129972.html>
6. Гигиена и экология человека : учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко ; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html> подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Кучма, В.Р. Морфофункциональное развитие современных школьников / В. Р. Кучма. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4408-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444085.html>
2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.
3. Кильдиярова, Р. Р. Питание здорового ребенка : руководство / Кильдиярова Р. Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html>
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php
5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).
- 6) Методические указания для студентов по теме «Физическое развитие детей и подростков» (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>
- Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.32 Педиатрия
 для студентов 4 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>33.е./108 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>58 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>50 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/7 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины формирование и закрепление у учащихся теоретических и практических знаний, умений и навыков диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики наиболее частых заболеваний у детей и подростков, в том числе детских инфекций, обучение навыкам организации и проведения противоэпидемических мероприятий в организованных детских коллективах и у неорганизованных детей.

Задачами освоения дисциплины являются:

- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей различного возраста;
- проведение лечебных мероприятий и оказание неотложной помощи больным детям и подросткам;
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и

подхода, выработать стратегию действий		<p>лабораторных методов исследований в педиатрии.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в педиатрии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам детских болезней.
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы педиатрии; - методологию оценки состояния ребенка; - целевые показатели состояния здоровья ребенка. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения проблемных ситуаций.
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы педиатрии; - методологию оценки состояния пациента; - целевые показатели для оценки состояния здоровья ребенка. <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение педиатрии для совершенствования профессиональной деятельности в области гигиены детей и подростков; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития,

		<p>исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в клинике детских болезней; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при заболеваниях детей и подростков; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; -навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний у детей и подростков; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности

	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и подростков; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди детей и подростков (их законных представителей), медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни;

		<p>-анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p> <p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди детей и подростков (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и подростков (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -формировать у детей и подростков (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе</p>

		<p>программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и подростков; формирования у детей и подростков (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного ребенка;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков;</p> <p>- клинические проявления основных заболеваний у детей и подростков;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование,</p>

		<p>медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в педиатрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях у детей и подростков; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний в педиатрии; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи детям с различными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в педиатрии.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков;

		<p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи детям и подросткам.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме ребенка. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при заболеваниях у детей и подростков; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи детскому населению. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в клинике детских болезней. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма больного ребенка; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.

	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи детям и подросткам. Уметь: -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях у детей и подростков. Владеть: -основными методами оценки функционального состояния организма детей и подростков.</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в педиатрии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Владеть: -алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных</p>

			нарушений на догоспитальном этапе.
	ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в педиатрии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в педиатрии; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования детей и подростков при различных заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины;

		<ul style="list-style-type: none"> - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования детей и подростков; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; -принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования детей и подростков; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости детского населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости детского населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p>

		<p>-навыками проведения профилактической работы с детьми и подростками (из законными представителями);</p> <p>-навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; -навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков,

		определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.	ПКО-13.1 Владеет алгоритмом оценки соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации медико-профилактической помощи детскому и подросткающему населению. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье детей и подростков; - определять соответствие образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оценки соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.
	ПКО-13.2 Владеет алгоритмом оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные показатели здоровья; критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков; - показатели физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-гигиеническую оценку физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения; навыками оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.
	ПКО-13.3 Умеет оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения медицинских осмотров детей и подростков; - методологию оценки заболеваемости детей различных возрастных;

	распределения детей по группам здоровья.	<p>- группы здоровья детей.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками распределения детей по группам здоровья; оценки заболеваемости и результатов медицинских осмотров детского населения
	<p>ПКО-13.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки предметов детского обихода</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предметам детского обихода <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения влияние алиментарных факторов на здоровье человека.
	<p>ПКО-13.5 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, подрастающего населения; - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к детским образовательным организациям и организации учебного процесса; - основы и принципы организации рационального питания детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать профилактические и оздоровительные мероприятия для детей и подростков; - проводить гигиеническую оценку факторов образовательной среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки факторов образовательной среды и разработки

		профилактических и оздоровительных мероприятий.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Педиатрия» входит в Обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 ОПОП специалитета.

При изучении педиатрии студентами осваивается комплекс теоретических знаний, практических навыков и умений (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и дополнительного лабораторно-инструментального обследования с целью определения клинико-функционального состояния органов и систем детей и подростков; диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний с типичной клинической картиной.

Для усвоения содержания дисциплины «Педиатрия» студенту необходимо знание основных разделов следующих дисциплин: гистология, эмбриология, цитология, анатомия человека, нормальная физиология, биологическая химия, патология, фармакология, медицинская микробиология, общая гигиена, пропедевтика внутренних болезней.

Содержание дисциплины «педиатрия» является исходным разделом для дальнейшего успешного обучения студентов на кафедрах терапевтического и хирургического профиля и смежных дисциплин (акушерство и гинекология, инфекционные болезни, паразитология, неврология). Дисциплина «педиатрия» необходима для освоения основной дисциплины специальности: гигиена детей и подростков.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа, в том числе 58 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 50 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, традиционная лекция, клиническое практическое занятие, ролевые учебные игры, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, демонстрация современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, демонстрация больного, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студентов, создание информационных бюллетеней, беседы с пациентами различного возраста в педиатрическом стационаре, подготовка и защита рефератов, дистанционные образовательные технологии.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям и экзамену, написание конспектов самоподготовки, рефератов и истории болезни, составление программы вскармливания ребенка первого года жизни, самостоятельное освоение некоторых разделов теоретического материала учебной программы, работа с литературой и Интернет-ресурсами согласно перечню основной и дополнительной литературы.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце VII семестра проводится трехэтапный зачет.

Реализуется балльно-накопительная система (БНС), которая предусматривает промежуточную аттестацию по дисциплине без сдачи экзамена на основании результатов текущей успеваемости (приложение 2).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

1 Роль семейного врача в оздоровлении детского населения, снижении заболеваемости и младенческой смертности. Периоды детского возраста. Физическое развитие ребенка. Возрастные особенности нарастания массы, длины тела и других параметров тела. Семиотика нарушений, роль среды и воспитания для правильного развития детей. Оценка физического развития детей. Осмотр детей различного возраста с антропометрией и оценкой физического развития по эмпирическим формулам и центильным таблицам.

2 Методика обследования ребенка. Особенности и методика сбора анамнеза у детей и их родителей. Оценка полученных данных. Общий осмотр здорового и больного ребенка. Анатомо-физиологические особенности и методика исследования кожи, подкожно-жировой клетчатки, лимфоузлов, костно-мышечной системы. Оценка состояния питания, тургора тканей, опорно-двигательного аппарата. Семиотика основных поражений. Навыки этики и деонтологии в педиатрии.

3 Анатомо-физиологические особенности системы дыхания. Методика исследования по возрастным группам. Семиотика основных поражений. Острые бронхиты. Острые пневмонии. Оценка рентгенограмм грудной клетки. Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения. Методика исследования. Семиотика основных нарушений. Оценка методов инструментального исследования органов кровообращения у детей. Анатомо-физиологические особенности системы мочеобразования. Оценка анализов мочи.

4 Особенности кроветворения у детей. Нормативы крови у детей различного возраста. Оценка показателей гемограммы. Дефицитные анемии. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз с другими видами анемий. Лечение и профилактика.

5 Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей. Вскармливание детей первого года жизни. Естественное вскармливание, его преимущества. Меры по предупреждению гипогалактии. Способы расчета объема пищи. Коррекция. Прикорм и техника его введения. Роль участкового педиатра в борьбе за естественное вскармливание. Вскармливание искусственное. Питательные смеси, используемые при искусственном вскармливании. Консервированные, адаптированные продукты; особенности вскармливания недоношенных детей. Вскармливание смешанное. Составление рациона питания детям первого года жизни на естественном, искусственном и смешанном вскармливании. Навыки этики и деонтологии.

6 Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств у детей. Психомоторное развитие детей, развитие статических и психических функций. Оценка нервно-психического развития детей. Осмотр детей с оценкой НПР.

7 Организация работы и структура детской поликлиники. Функциональные обязанности участкового педиатра. Обслуживание инфекционных больных на педиатрическом участке. Прививочное дело. Профилактика инфекционных заболеваний у детей. Национальный календарь профилактических прививок.

8 Профилактическое направление работы участкового педиатра. Показатели эффективности диспансеризации. Вопросы комплексной диагностики здоровья. Проведение комплексной оценки состояния здоровья детей.

9 Детские воздушно-капельные инфекции: корь, ветряная оспа, скарлатина, краснуха. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Противоэпидемические мероприятия. Лечение.

10 Детские воздушно-капельные инфекции: эпидемический паротит, дифтерия, коклюш. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Противоэпидемические мероприятия. Лечение.

11 Рахит. Этиология, патогенез, классификация. Клинические, биохимические, рентгенологические изменения, свойственные разным формам рахита. Дифференциальный диагноз с рахитоподобными заболеваниями. Гипервитаминоз Д. Лечение и профилактика рахита.

12 Острые пневмонии. Классификация. Клиника. Особенности течения пневмонии у детей раннего возраста. Диагностика острой пневмонии. Осложнения. Дифференциальная диагностика с ОРВИ, обструктивным бронхитом, синдромом крупа при ОРВИ. Бронхиальная астма. Неотложная терапия острой пневмонии и бронхиальной астмы у детей. Разбор больных. Решение ситуационных задач.

Схема истории болезни. Особенности сбора анамнеза у детей и родителей. Методика обследования и осмотр здорового и больного ребенка. Отработка навыков пальпации и перкуссии внутренних органов. Оценка полученных данных.

13 Пиелонефриты у детей. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз с гломерулонефритом, другими заболеваниями мочевыводящей системы. Современные методы лечения.

14 Острые и хронические гломерулонефриты. Современные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение, профилактика. Разбор больных. Решение ситуационных задач.

15 Болезни соединительной ткани у детей. Особенности клинической картины и течения ревматизма в детском возрасте. Дифференциальный диагноз с кардитами неревматической этиологии и врожденными пороками сердца. Этапное лечение и профилактика ревматизма. Ревматоидный артрит. Формы и клинические проявления у детей. Лечение. Дифференциальный диагноз с диффузными заболеваниями соединительной ткани: узелковым периартериитом, дерматомиозитом.

16 Заболевания детского возраста, сопровождающиеся кровоточивостью (тромбоцитопеническая пурпура, гемофилия, геморрагический васкулит и др.). Причины развития. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения.

Разбор больных. Оценка клинических проявлений, анализов крови, биохимических показателей, пунктата костного мозга у больных с заболеваниями кровоточивости. Решение ситуационных задач.

17 Лейкозы у детей. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика с болезнями кровоточивости, апластической анемией, гемолитическими анемиями. Принципы лечения. Разбор больных. Решение ситуационных задач.

Повторение: оценка гемограмм.

18 Острые респираторные инфекции. Классификация. Различные клинические варианты острых респираторно-вирусных инфекций и особенности клинического течения в зависимости от возраста и преморбидного состояния. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Решение ситуационных задач.

19 Эндокринные заболевания у детей. Сахарный диабет. Этиология, патогенез, клиническая картина. Особенности в детском возрасте. Лечение. Кетоацидотическая и гипогликемическая комы. Диффузный токсический зоб у детей. Тиреотоксикоз. Клиника, диагностика. Неотложная помощь при тиреотоксическом кризе.

20 Острые кишечные инфекции у детей: шигеллез, сальмонеллез, эшерихиоз, стафилококковый энтероколит и др. Эпидемиология. Клиника. Особенности клинической картины у детей раннего возраста. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Нейротоксикоз. Синдром обезвоживания. Неотложная помощь.

Решение ситуационных задач.

21 Хронические расстройства питания. Гипотрофия 1, 2, и 3 степени. Гипостатура. Паратрофия. Диагностика, лечение, профилактика.

Оценка параметров тела, состояния питания у детей, принципы расчета питания при различных степенях гипотрофии. Решение ситуационных задач.

22 Болезни новорожденных. Гнойно-септические заболевания новорожденных и детей 1 года жизни – кожи, пупка. Сепсис. Формы и клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика с гемолитической болезнью новорожденных, перинатальным поражением центральной нервной системы ЦНС, внутриутробными инфекциями и другой патологией периода новорожденности. Решение ситуационных задач.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	зачет				УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	ПКО-4, ПКО-10, ПКО-13		
1				4		4	4	8	X	X	КлС	Т,ЗС
2	1			4		4	4	8	X	X	ЛВ, КлС	Т,ЗС, ИБ
3				2		2	2	4	X	X	КлС	Пр,ЗС,Т
4				2		2	2	4	X	X	УФ	Пр,ЗС,Т
5	1			2		3	2	5	X	X	ЛВ, КлС	Пр, ЗС, Т
6				2		2	2	4	X	X	КлС	Пр, Т, ЗС
7				2		2	2	4	X	X	КлС	Т, ЗС
8	1			2		3	2	5	X	X	ЛВ, КлС	ЗС,Т
9				2		2	2	4	X	X	ЛВ, КлС, ВК	Т,ЗС,Пр,ИБ
10	2			2		4	2	6	X	X	ЛВ, КлС, ВК	Т,ЗС,Пр,ИБ
11	1			2		3	2	5	X	X	ЛВ, КлС, ВК	Т,ЗС, ИБ
12				2		2	2	4	X	X	ЛВ, КлС	Т,ЗС,Р,Д
13				2		2	2	4	X	X	КлС	ЗС, Т
14				2		2	2	4	X	X	КлС, РИ	Т,ЗС,ИБ
15	1			2		3	2	5	X	X	ЛВ, КлС	ЗС,Т
16				2		2	2	4	X	X	КлС	Т,ЗС

17				2		2	2	4	X	X	КлС	Т,ЗС,ИБ
18				2		2	2	4	X	X	КлС	Т,ЗС,ИБ
19	1			2		3	2	5	X	X	ЛВ	Т,ЗС
20				2		2	2	4	X	X	КлС	Т,ЗС
21				2		2	2	4	X	X	КлС	Т,ЗС
22				4		4	4	8	X	X	КлС	Т,ЗС
ИТОГО:	8			50		58	50	108				

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), разбор клинических случаев (КлС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), учебный фильм (УФ), ролевая игра (РИ)

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

**1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
Примеры заданий в тестовой форме**

Укажите один или несколько правильных ответов:

1. Средние показатели содержания гемоглобина у здорового ребенка 1 года составляют:

- 1) 105-110 г/л
- 2) 110-115 г/л
- 3) 120-130 г/л
- 4) 130-140 г/л

Правильный ответ - 3

2. Основной путь передачи инфекции при эпидемическом паротите:

- 1) контактный
- 2) водный
- 3) воздушно-капельный
- 4) пищевой
- 5) фекально-оральный

Правильный ответ - 3

3. У здорового новорожденного ребенка при рождении нейтрофилез со сдвигом влево в лейкограмме является нормой:

- 1) да
- 2) нет

Правильный ответ - 1

4. Преобладание лимфоцитов над нейтрофилами в лейкограмме ребенка наблюдается в возрасте:

- 1) 1-5 дней
- 2) с 5 дней до 5 лет
- 3) 5-10 лет

Правильный ответ - 2

5. Суточная доза пенициллина при менингококковом менингите составляет:

- 1) 200 000-400 000 ЕД/кг массы тела
- 2) 50 000-100 000 ЕД/кг массы тела
- 3) 100 000-200 000 ЕД/кг массы тела

Правильный ответ - 1

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний студента:

Студентом даны правильные ответы на тестовые задания:

- 60% и менее - оценка «2» (0 баллов)
- 61-80% заданий – оценка «3» (3 балла)
- 81-90% заданий– оценка «4» (4 балла)
- 91-100% заданий– оценка «5» (5 баллов)

Примеры ситуационных задач к практическим занятиям

Анализ и синтез студент демонстрирует на примере решения ситуационных заданий различного уровня (типовая или ситуационная задача).

Ситуационная задача №1. У девочки 10 лет появилось недомогание и повышение температуры тела до 39.3°C, боли в области жевательной мышцы при жевании и открывании рта. Мама вызвала участкового педиатра на дом. Врач обнаружила при объективном осмотре, что состояние ребенка средней тяжести. Ребенок не активен. Сон и аппетит нарушены. Температура тела 38.5°C. Кожные покровы обычной окраски, повышенной

влажности. В области угла нижней челюсти слева и справа имеется отечность, умеренно болезненная при пальпации. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 104 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. Контакты ребенка с инфекционными заболеваниями мать отрицала. Врач поставила диагноз "Лимфаденит" и дала направление на консультацию к хирургу, не назначив лечения. Мама решила лечить ребенка самостоятельно, но состояние девочки продолжало ухудшаться: появились жалобы на сильную головную боль, рвоту, подъем температуры до 39°C, менингеальные симптомы - ригидность затылочных мышц, симптом Кернига, верхний, средний и нижний симптомы Брудзинского. Мама вызвала "скорую помощь", и ребенок госпитализирован в неврологическое отделение.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз по классификации.
2. Какие изменения в гемограмме можно выявить при данном заболевании?
3. С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальный диагноз? Проведите дифференциальный диагноз с менингококковым менингитом.
4. Какой план лечения должен был назначить участковый педиатр при первичном осмотре?
5. Критерии выздоровления.
6. Диспансерное наблюдение.
7. Перечислите медицинскую документацию, заполняемую участковым педиатром при выявлении данного заболевания.
8. Показана ли госпитализация больного в данном случае?

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Эпидемический паротит, комбинированная форма, тяжелой степени тяжести, осложнение – менингит, период разгара заболевания.
2. В гемограмме: количество лейкоцитов нормальное или сниженное, лимфоцитоз, СОЭ нормальная или умеренно увеличенная.
3. Дифференциальная диагностика: с лимфаденитом, паротитами другой этиологии (цитомегаловирусными, бактериальными), лимфогранулематозом, лейкозом.
4. Лечение на дому: режим - постельный до исчезновения клинических признаков, но не менее 7 дней; диета - щадящая (с учетом болей при жевании и возможности поражения) пища должна быть промолота, ограничивают сладости, жирные и экстрактивные продукты и соль; этиотропная терапия - при среднетяжелых и тяжелых формах можно использовать интраназально интерферон, а в/м - рибонуклеазу и интерферон; местно - сухое тепло; симптоматическая терапия - по показаниям; витаминотерапия; общеукрепляющие средства.
5. Критерии выздоровления: клиническое выздоровление при серозном паротитном менингите дается врачом стационара после полной нормализации ликвора, но не ранее, чем через месяц от начала заболевания.
6. Диспансерное наблюдение: за детьми, перенесшими менингит или менингоэнцефалит, проводится невропатологом не менее 1-го года.
7. Экстренное извещение об инфекционном заболевании – форма 058/у.
8. Госпитализация показана (комбинированная форма с менингитом).
- 9.

Критерии оценки при решении ситуационной задачи:

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки «хорошо» (4 балла) заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «удовлетворительно» (3 балла) заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки работы студента на клинических практических занятиях:

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования ребенка, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, назначает правильное лечение.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании ребенка и обосновании или формулировке диагноза и/или назначении обследования и лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в обследовании больного ребенка и/или постановке диагноза и/или назначении лечения; выполняет 61-80% тестов;

«2» (0 баллов) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- Установить контакт с родителями больных детей и подростков.
- Владеть медицинской этикой и деонтологией.
- Владеть методикой обследования ребенка на различных этапах онтогенеза:
 - сбором анамнеза с оценкой факторов, определяющих здоровье (генеалогического, социально-средового и биологического анамнезов),
 - методикой антропометрии с последующей оценкой физического развития по центильным таблицам и эмпирическим формулам,
 - определением группы нервно-психического развития ребенка,
 - методикой измерения температуры тела,
 - методиками определения и оценки функционального состояния ребенка (артериальное давление, частоты дыхания и сердцебиения),
 - комплексной оценкой состояния здоровья с определением группы здоровья.
- Диагностировать наиболее часто встречающиеся заболевания у детей и подростков и состояния, угрожающие жизни ребенка.
- Использовать классификационные признаки основных заболеваний у детей для постановки диагноза согласно классификации.
- Владеть техникой вскармливания новорожденных, здоровых и больных детей раннего возраста. Провести расчет питания и составить рацион питания ребенку в возрасте до 1 года, находящемуся на различных видах вскармливания. Провести коррекцию питания при гипотрофии, аллергическом диатезе, анемии.
- Оценить результаты клинического и биохимического анализов крови, ликвора, анализа мочи (общего, по Нечипоренко, по Зимницкому, цитология мочевого осадка, суточная протеинурия), бактериологических посевов, миелограммы при лейкозах и тромбоцитопенической пурпуре.

- Оценить результаты рентгенографического исследования (органов грудной клетки, костей при рахите, урограмм, цистоуретрограмм), протоколов ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости, рН-метрии желудка, ЭКГ, ЭхоКГ, спирографии.
- Оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях у детей (синдром гипертермии, синдром крупа, судорожный синдром, бронхообструктивный синдром, приступ бронхиальной астмы, комы при сахарном диабете, кровотечения при геморрагических диатезах).
- Владеть методикой диспансерного наблюдения за ребенком раннего возраста в поликлинике с оформлением типовой медицинской документации.
- Владеть методикой проведения противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.
- Уметь составить индивидуальный календарь профилактических прививок для ребенка раннего возраста.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений в процессе текущего контроля

«Зачтено» - студент демонстрирует знание алгоритмов проведения конкретных методов непосредственного исследования, практического использования комплекса физикальных методов для оценки состояния органов и систем ребенка; соблюдает конкретные методические особенности, в том числе и обусловленные возрастом ребенка; правильно оценивает полученные данные и их диагностическую значимость при патологических состояниях. Допускается наличие отдельных несущественных ошибок методического характера, которые студент может самостоятельно исправить, а также наличие отдельных ошибок в оценке диагностической значимости результатов при условии знания нормативов.

«Не зачтено» - неправильное и неполное проведение конкретного непосредственного исследования или физикального обследования отдельных органов и систем; неполное соблюдение необходимых методических условий, алгоритмов и методических особенностей исследования; существенные и грубые ошибки в оценке значений нормы и патологии.

2. Оценочные средства аттестации по итогам освоения дисциплины «педиатрия» (трехэтапный курсовой экзамен)

Курсовой экзамен проводится в конце VIII семестра, который построен по 3-х этапному принципу.

Первый этап - аттестация практических навыков и умений. Включает оценку практических навыков и курации больного, проводится по окончании изучения дисциплины «Педиатрия» на последнем занятии цикла в VIII семестре.

Второй этап - решение 50 заданий в тестовой форме.

Третий этап – собеседование по двум ситуационным задачам.

Второй и третий этапы экзамена проводятся в один день в сроки, определенные учебно-методическим управлением ТГМУ, непосредственно во время экзаменационной сессии.

Примеры заданий в тестовой форме

Установите соответствие:

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Заболевание: | Характер сыпи: |
| 1) скарлатина | а) уртикарная |
| 2) ветряная оспа | б) геморрагическая |
| 3) корь | в) везикулярная |
| 4) менингококковая инфекция | г) мелкоточечная |
| | д) пятнисто-папулезная |

Правильный ответ: 1 – г, 2 – в, 3 – д, 4 – б

- | | |
|---------------------------------|---|
| 2. Анемия у детей: | Гематологическая характеристика анемии: |
| 1) Гемолитическая | а) гипохромная |
| 2) Железодефицитная | б) гиперхромная |
| | Правильный ответ: 1 – б, 2 – а |
| 3. Заболевание: | Тип кровоточивости: |
| 1) Тромбоцитопеническая пурпура | а) петехиально-пятнистый |
| 2) Гемофилия | б) васкулитно-пурпурный |
| 3) Геморрагический васкулит | в) гематомный |
| | Правильный ответ: 1 – а, 2 – в, 3 – б |
| 4. Возраст: | Ежемесячная прибавка массы тела |
| 1) первые 6 месяцев жизни | а) 400 г |
| 2) 6-12 месяцев | б) 800 г |
| | Правильный ответ: 1 – б, 2 – б |

Примеры экзаменационных ситуационных задач

Ситуационная задача №1. Мальчик 7 лет поступил в областную детскую больницу с жалобами на боли в левом коленном суставе в течение 2-х недель. Из анамнеза известно, что 3 месяца назад он упал с велосипеда, после чего появились боль и припухлость в области правого голеностопного сустава, лечился амбулаторно у хирурга - применялись фиксирующие повязки на сустав, физиопроцедуры. Патологию сустава связывали с травмой. В результате проведенного лечения боли в области голеностопного сустава исчезли, легче стало ходить. Осенью мальчик пошел в школу, но иногда, особенно по утрам, возникали боли и неприятные ощущения в области голеностопного сустава, которые уменьшались после приема таблетки анальгина. К врачу не обращались. В ноябре перенес ОРВИ, через несколько дней после которого возникли боли в левом коленном суставе, и сустав увеличился в размерах. При обследовании в детской больнице обнаружена припухлость левого коленного сустава, повышение кожной температуры в области сустава, определялась флюктуация, движения ограничены из-за боли, при ходьбе хромота. Правый голеностопный сустав увеличен в размерах, деформирован, движения безболезненны, не ограничены. Другие суставы не изменены. По внутренним органам патологии не выявлено. Из анамнеза жизни: часто болеет ОРВИ, на первом году перенес стафилококковый энтероколит, были проявления экссудативно-катарального диатеза. Детскими инфекциями не болел. При обследовании в детской больнице был выставлен диагноз: "Ревматоидный артрит" и было назначено лечение. На пятый день пребывания в стационаре состояние мальчика ухудшилось: повысилась температура тела до 38°C, появились высыпания на коже лица, туловища, конечностей, которые вначале имели пятнистый характер и быстро превращались в везикулы.

ЗАДАНИЕ:

1. О какой форме ревматоидного артрита можно думать? Поставьте диагноз по классификации.
2. На какие клинические симптомы, кроме описанных, следует обратить внимание?
3. Какие обследования необходимо провести больному, и какие можно ожидать результаты?
4. В осмотре каких специалистов нуждается больной?
5. Перечислите особенности ревматоидного артрита у детей.
6. Проведите дифференциальный диагноз с посттравматическим артритом.
7. Назовите направления лечебной программы ЮРА.
8. Какое заболевание развилось у мальчика на 5-ый день пребывания в стационаре? Поставьте диагноз по классификации.
9. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. О преимущественно суставной форме. Диагноз: Ювенильный ревматоидный артрит,

преимущественно суставная форма (олигоартрит), активная фаза, 2 степень активности (по клиническим данным), медленно прогрессирующее течение.

Нуждаются в уточнении: стадия рентгенологических изменений, состояние органа зрения, наличие ревматоидного фактора,

2. Следует выявлять симптомы утренней скованности, региональной мышечной атрофии.

3. а) Анализ крови, мочи, биохимическое исследование крови с определением белка сыворотки крови, белковых фракций, СРБ, серомукоида, сиаловых кислот. Со стороны периферической крови можно обнаружить лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличение СОЭ; при биохимическом исследовании крови – диспротеинемию, появление СРБ, увеличение серомукоида, сиаловых кислот.

б) Показано также исследование синовиальной жидкости, где можно ожидать высокий плеоцитоз, преимущественно за счет полинуклеаров.

в) Исследование крови и синовиальной жидкости на ревматоидный фактор, что позволит выяснить серо-негативный или серо-позитивный характер заболевания.

г) Рентгенологическое исследование пораженных суставов. В области левого коленного сустава можно обнаружить остеопороз, расширение суставной щели, увеличение контура сустава, области правого голеностопного сустава - сужение суставной щели, возможно признаки костно-хрящевой деструкции.

4. Окулист, ЛОР-врач, стоматолог.

5. К особенностям ЮРА у детей относятся:

а) При суставной форме: более частое, чем у взрослых, острое начало заболевания; начальное поражение коленных, голеностопных и лучезапястных суставов в виде моноартритов; непостоянность симптома симметричности поражения суставов; большая доброкачественность течения суставного синдрома; более позднее развитие деструктивных изменений в пораженных суставах по сравнению с взрослыми; поражение глаз в виде иридоциклита, увеита.

б) При суставно-висцеральной форме: вариант ЮРА в виде синдрома Стилла; отставание детей в росте в результате длительной интоксикации и системность нарушений роста костей вследствие неравномерности развития ядер окостенения и преждевременного закрытия ростковых зон; частое поражение шейного отдела позвоночника, тазобедренных суставов и других редких локализаций; более редкое, чем у взрослых, обнаружение ревматоидного фактора.

6. При посттравматическом артрите в анамнезе - травма; поражается один сустав, чаще коленный; клиническая выраженность воспалительных изменений со стороны сустава небольшая; отсутствует симптом утренней скованности; рентгенологически не развиваются явления костно-хрящевой деструкции; со стороны периферической крови - слабо выраженные явления воспаления. В синовиальной жидкости - небольшое увеличение клеток (2000-3000 в 1 мл), преимущественно за счёт лимфоцитов. Ревматоидный фактор в крови и синовиальной жидкости не обнаруживается.

7. Направления лечебной программы ЮРА:

1) Подавление воспаления в суставах: нестероидные противовоспалительные препараты внутрь; кортикостероидные гормоны внутрисуставно,

2) Базисное лечение: 4-аминохинолиновые производные; салазиновые производные; препараты золота; Д-пенициламин; при высокой активности – хлорбутин, метатрексат, азатиоприн; физиопроцедуры: УВЧ, СВЧ на суставы; Фонофорез с гидрокортизоном; аппликации на сустав и др.

3) Обще мероприятия: режим; диета; выявление и лечение очагов хронической инфекции; обучение элементам самомассажа, ЛФК.

8. Ветряная оспа, типичная, средней степени тяжести, неосложненная, период высыпаний.

9. а) Изоляция больного с момента заболевания до выздоровления (до 5 дня после последних высыпаний),

б) карантин в коллективе 21 день.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТРЕХЭТАПНОГО ЗАЧЕТА

Первый этап оценивается по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено); второй и третий этапы – по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Студентам, получившим оценку «не зачтено» за первый этап, предоставляется две попытки пересдать этот этап и получить оценку «зачтено».

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку за второй этап зачета (тестовый контроль) не допускаются до третьего этапа экзамена и получают за зачет оценку «не зачтено».

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку по одной из ситуационных задач, получают за зачет оценку «не зачтено».

Критерии оценки освоения практических навыков и умений (I этап):

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного ребенка, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение. В работе у постели больного ребенка допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного ребенка, не может самостоятельно провести мануальное обследование ребенка, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

Критерии оценки заданий в тестовой форме (II этап):

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:
-70% и менее – оценка «не зачтено»;
-более 71% заданий – оценка «зачтено».

Критерии оценки по решению ситуационной задачи (III этап):

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Детские болезни [Текст] : учебник / ред. А. А. Баранов . – 2-е изд., испр. и доп . – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1006 с. + CD .

Электронный ресурс:

1. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / ред. А. А. Баранов . – 2-е изд., испр. и доп . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 . – 1006 с. + CD.

б) Дополнительная литература:

1. Педиатрия [Текст] : учебник / ред. Н. А. Геппе . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 429 с.+ CD .

2. Амбулаторное дело в педиатрии [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060101 Лечебное дело / Тверская гос. мед.акад. / ред. А. Ф. Виноградов, А. К. Мазепов. – Тверь : ТГМА, 2013 . – 156 с.

3. Учайкин, Василий Федорович. Инфекционные болезни у детей [Текст] : учебник / Василий Федорович Учайкин, Нина Ивановна Нисевич, Ольга Васильевна Шамшева . – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 . - 790 с.

4. Запруднов А.М., Григорьев К.И. Общий уход за детьми [Текст]: Руководство к практическим занятиям. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 256 с.

Электронный ресурс:

Шабалов Н.П. Педиатрия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - 5-е изд., испр.и доп. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. - 935 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Приложение 2

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;

- Publisher 2016;
- OneNote 2016.
- 2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
- 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
- 4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках кружка СНО кафедры детских болезней. Практикуется реферативная работа и проведение прикладных научных исследований по важнейшим разделам педиатрии и тематике научных исследований педагогов кафедры. Результаты научных исследований студентов представляются на итоговых научных студенческих конференциях СНО в Твери и в других городах России в виде выступлений и публикаций в сборниках студенческих работ, кафедральных изданиях и «Верхневолжском медицинском журнале».

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.33 Дерматовенерология

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>65 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>79 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/6 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и закрепление у учащихся теоретических и практических знаний, умений и навыков диагностики, лечения и профилактики кожных заболеваний неинфекционного и инфекционного генеза и

инфекций, передающихся половым для подготовки их к решению профессиональных медицинских задач, находящихся в компетенции дисциплины “дерматовенерология”, необходимых врачу по гигиене, эпидемиологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить диагностике заболеваний и патологических состояний кожи и диагностике инфекций, передаваемых половым путем;
- сформировать алгоритм оказания первичной врачебной помощи при острых заболеваниях кожи, обострении хронических заболеваний кожи и инфекциях, передаваемых половым путем.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в дерматовенерологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в дерматовенерологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам дерматовенерологии.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы профилактики кожных болезней инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - целевые показатели состояния пациентов при кожных заболеваниях и инфекциях, передающихся половым путем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения проблемных ситуаций.

	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы дерматовенерологии; -методологию профилактики инфекций, передающихся половым путем; -роль врача-эпидемиолога в решении задач в области дерматовенерологии. Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - основные проблемы дерматовенерологии в деятельности врача по гигиене, эпидемиологии; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. Владеть: - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность,</p>	<p>Знать: -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность;</p>

	контролировать и анализировать ее результаты	- контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. Владеть: -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	Знать: - основы медицинской этики и деонтологии в дерматовенерологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. Уметь: - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. Владеть: - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	Знать: - основы медицинской этики и деонтологии в дерматовенерологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. Владеть:

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы профилактики кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения (их законных представителей), медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных кожных и венерических заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков.
	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;

	<p>информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>-социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы профилактики кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем;</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем;</p> <p>-формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди</p>
--	---	--

		<p>населения; формирования поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы по профилактике инфекций, передающихся половым путем; -навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования пациентов; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов; - клинические проявления основных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в дерматовенерологии; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем;

		<p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в области дерматовенерологии.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в дерматовенерологии.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в дерматовенерологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы при

		<p>кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекциях, передающихся половым путем.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в области дерматовенерологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в клинике кожных болезней. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;

	<p>диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>-современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем.</p> <p>-Уметь:</p> <p>-оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекциях, передающихся половым путем.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач врача-эпидемиолога в области дерматовенерологии.</p>
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1 Владеть алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в дерматовенерологии;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний;</p> <p>- оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>Владеть:</p> <p>-алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных</p>

		нарушений на догоспитальном этапе.
	ОПК-6.2 Владеть алгоритмом оказания первой помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в дерматовенерологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в дерматовенерологии; - оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения профилактической работы с населением; -навыками оформления санитарных бюллетеней.

ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний	ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний	Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование	Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - меры профилактики заболеваний кожи. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. Владеть: - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, - определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Дерматовенерология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Дисциплина «Дерматовенерология» обеспечивает компетенции, необходимые для практической деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в области дерматовенерологии.

Данная дисциплина включает изучение основных заболеваний по принципу распределения патологии по группам клинических и нозологических единиц. При изучении дисциплины обучающиеся должны ознакомиться с клинической картиной распространенных заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем, принципам их диагностики и лечения. В рамках данной дисциплины проводится изучение следующих разделов дерматовенерологии: гиперпролиферативные и воспалительные заболевания кожи, пиодермии и дерматозоозы, буллезные дерматозы, диффузные заболевания соединительной ткани (дерматологические аспекты), вирусные, инфекционно-аллергические болезни кожи, сифилис и урогенитальные инфекции.

Дерматовенерология непосредственно связана с дисциплинами: анатомия человека, нормальная физиология, биологическая химия, гистология, эмбриология, цитология, патология, медицинская микробиология, фармакология.

Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «Дерматовенерология» формируются компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

3) Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Иметь представление об общих понятиях: нозология, эпидемиология, этиология, патогенез.
- Знать анатомо-физиологические особенности кожи; патофизиологические процессы в организме и коже; методику обследования больного.

4) Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения дерматовенерологии:

- Анатомия человека.

Разделы: кожа человека, репродуктивная система у мужчин и женщин;

- Нормальная физиология.

Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, рецепторная функция, терморегуляция, физиология репродуктивной системы.

- Биология, экология.

Разделы: цитология, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость.

- Биологическая химия.

Разделы: гормоны, соединительная ткань, витамины.

- Гистология, эмбриология, цитология.

Разделы: эмбриогенез кожи; гистологические особенности кожи и ее придатков, слизистой оболочки полости рта, подкожной клетчатки, нервной системы, репродуктивной системы.

- Патология.

Разделы: дистрофии эпидермиса и дермы, атрофия, опухолевый процесс. Патогистологические аспекты воспалительных реакций: понятия об остром и неостром воспалении. Специфическое продуктивное воспаление (туберкулез, сифилис, лепра). Опухоли кожи. Заболевания соединительной ткани с аутоиммунным компонентом (острая красная волчанка, дерматомиозит, склеродермия и др.); учение о воспалении. Механизмы аллергических реакций. Расстройства периферического кровообращения.

- Медицинская микробиология.

Разделы: учение об инфекции, иммунитете; патогены. Грамм-положительные кокки (стафилококки, стрептококки). Возбудители гонореи и сифилиса. Возбудитель туберкулеза, лепры. Морфология и ультраструктура грибов. Механизм действия на микроорганизмы

химических веществ и физических факторов (низкой и высокой температуры, высушивания, света, ультразвука и др.)

- **Фармакология.**

Разделы: понятие о лекарственных формах (мази, пасты, кремы, примочки, присыпки). Антигистаминные и гипосенсибилизирующие средства. Седативные и общеукрепляющие средства. Биологические стимуляторы и витамины, интерфероногены. Цитостатики и иммуностропные препараты. Антибактериальные, противовирусные и противогрибковые препараты.

- **Общая гигиена.**

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений.

- **Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика**

Разделы: методика обследования больного, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов, в том числе 65 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 79 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Дерматовенерология» используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, мастер-класс (по актуальным вопросам патогенеза, диагностики и лечения заболеваний кожи – не менее 2х), активизация творческой деятельности, метод малых групп, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ и просмотр видеофильмов. Элементы, входящие в самостоятельную работу обучающегося: подготовка к клинико-практическим занятиям и промежуточной аттестации, написание истории болезни, выполнение заданий по активации творческой деятельности, работа с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, самостоятельное освоение темы – профилактика контагиозных дерматозов.

Клинические практические занятия проводятся на базе ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи им. В.П. Аваева».

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в VI семестре в форме экзамена, включающий 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Дерматология

1.1 Общая дерматология

Определение предмета. Строение и физиологические функции кожи. Этиология и патогенез болезней кожи. Морфологические элементы сыпи. Воспалительные реакции кожи и основные патогистологические процессы. Методика описания патологического процесса на коже и особенности обследования больного кожными и венерическими болезнями. Биоэтика и деонтология в практике врача дерматовенеролога. Принципы наружной терапии заболеваний кожи. Основы доказательной медицины. Диспансеризация больных с заболеваниями кожи и инфекциями, передаваемыми половым путем.

1.2 Гиперпролиферативные заболевания кожи

Псориаз. Этиология и патогенез. Триггерные факторы. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Красный плоский лишай. Этиология и патогенез. Провоцирующие факторы. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.3 Воспалительные и аллергические заболевания кожи

Атопический дерматит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Задачи лечения. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Профилактика.

Экзема. Этиология и патогенез. Провоцирующие факторы. Классификация. Клиническая картина (истинная, себорейная, микробная и профессиональная экзема). Диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Профилактика.

Дерматиты. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное). Профилактика.

Токсикодермии. Синдром Лайела. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Профилактика.

Крапивница. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Профилактика.

Отек Квинке. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, местное и экстренная помощь при развитии угрожающих жизни состояний). Профилактика.

Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.4 Пиодермии и дерматозоонозы

Этиология и провоцирующие факторы развития пиодермий. Патогенность и вирулентность возбудителей гнойничковых инфекций кожи. Классификация (стафилодермии, стрептодермии, смешанные и атипичные формы пиодермий). Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Чесотка. Этиология и провоцирующие факторы. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (наружное).

Педикулез. Этиология и провоцирующие факторы. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (наружное).

Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.5 Грибковые заболевания кожи

Этиология и виды возбудителей грибковых заболеваний кожи и слизистой оболочки полости рта. Провоцирующие факторы микозов. Классификация.

Разноцветный (отрубевидный) лишай. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Дерматомикозы (рубромикоз, эпидермофития, микроспория и трихофития). Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Кандидозы. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.6 Вирусные дерматозы

Простой герпес. Этиология, патогенез и провоцирующие факторы. Классификация. Клиническая картина и течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

Опоясывающий герпес. Этиология, патогенез и провоцирующие факторы. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

1.7 Инфекционно-аллергические дерматозы

Розовый лишай. Этиология, патогенез и триггерные факторы. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

Многоформная экссудативная эритема и синдром Стивенса-Джонсона. Этиология, патогенез и триггерные факторы. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

Узловатая эритема. Этиология, патогенез и триггерные факторы. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное).

1.8 Пузырные заболевания кожи

Акантолитическая пузырчатка. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Прогноз. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Осложнения лечения глюкокортикостероидами. Дифференциальная диагностика.

Неакантолитическая пузырчатка. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Прогноз. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Дерматоз Дюринга. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное). Профилактика.

1.9 Диффузные заболевания соединительной ткани (дерматологические аспекты)

Склеродермия. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения).

Красная волчанка. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Лечение (системное, наружное, немедикаментозные методы лечения). Профилактика.

1.10 Наружные лекарственные формы для лечения заболеваний кожи

Виды и методика применения наружных лекарственных форм (раствор, присыпка, жидкая паста, гели, пасты, мази, кремы, пластыри, лаки, аэрозоли, лечебные шампуни. Состав и механизмы действия. Показания и противопоказания к применению.

1.11 Профилактика контагиозных дерматозов

Профилактика дерматозоонозов, микозов, пиодермий и вирусных дерматозов.

Раздел 2 Венерология

2.1 Сифилис

Этиология, пути и условия заражения сифилисом. Течение и диагностика сифилиса. Сифилис первичный. Клиническая картина. Виды твердого шанкра. Атипичные формы твердого шанкра. Осложнения твердого шанкра.

Сифилис вторичный. Течение. Клинические разновидности. Висцеральные поражения при сифилисе.

Сифилис третичный. Клинические разновидности. Признаки. Висцеральные поражения. Прогноз.

2.2 Урогенитальные инфекции

Гонорея. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Осложнения. Диагностика. Лечение.

Трихомониаз. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Осложнения. Диагностика. Лечение.

Хламидиоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения. Лечение.

Микоплазмоз. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения. Лечение.

Генитальная герпетическая инфекция. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

Урогенитальная папиллома-вирусная инфекция. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

Осложнения урогенитальных инфекций у мужчин и женщин.

Индивидуальная профилактика урогенитальных инфекций, виды. Общественная профилактика, цели. Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

2.3 Дерматологические маркеры ВИЧ-инфекции

Этиология. Стадии ВИЧ-инфекции. Инфекционные и неинфекционные оппортунистические дерматозы. Особенности течения.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые Компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет				УК-1, УК-6	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-7	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	ПКО-4, ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	10			36		46	36	82							
1.1	2			4		6	4	10		+				ЛВ, КОП	С,ЗС, КР
1.2				4		4	4	8		+	+			КОП,КС,АТД	С,ЗС, КР
1.3	1			4		5	4	9		+	+			ЛВ, КОП, КС, МК, УФ, АТД	С,ЗС, КР
1.4				4		4	4	8		+	+			КОП,КС, МК, УФ, АТД	С,ЗС, КР
1.5	1			4		5	4	9		+	+			ЛВ, КОП, КС, АТД	С,ЗС, КР
1.6	1			2		3	2	5		+	+			ЛВ, КОП, АТД	С,ЗС, КР
1.7	1			2		3	2	5		+	+			ЛВ, КОП, АТД	С,ЗС, КР
1.8	2			2		4	2	6		+	+			КОП, МК, АТД	С,ЗС, КР
1.9	2			2		4	2	6		+	+			ЛВ, АТД	
1.10				4		4	4	8							КР
1.11				4		4	4	8		+	+			АТД	С, КР
2	4			15		19	16	35							
2.1	2			6		8	6	14		+	+			ЛВ, КОП, КС, УФ, АТД	С,ЗС, КР
2.2	1			4		5	5	10		+	+			ЛВ, КОП, АТД	С, КР
2.3	1			5		6	5	11		+	+			ЛВ, АТД	
Экзамен							27	27		+	+				Т,Пр, ЗС
ИТОГО:	14			51		65	79	144							

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1. Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Строение дермы (слои, структурные компоненты)
2. Определение патогистологического процесса «вакуольная дегенерация».
3. Виды воспалительной реакции кожи, их характеристика.

Эталон ответа:

1. Дерма состоит из двух слоев – сосочкового и сетчатого. Структурные компоненты дермы: волокна (коллагеновые, эластические и ретикулярные), клетки (фибробласты, фиброкласты, фиброциты, тучные клетки, макрофаги, лимфоциты) и межклеточное вещество – гликозаминогликаны (хондроитинсульфат, гиалуроновановая кислота, дерматансульфат и др.).

2. Вакуольная дегенерация – внутриклеточный отек клеток эпидермиса за счет образования в цитоплазме клеток одной или нескольких вакуолей; приводит к дегенерации клеток мальпигиева слоя и пикнозу ядра (при острой красной волчанке и дерматомиозите).

3. Острая воспалительная реакция – характеризуется экссудацией (ПМЭ – экссудативные), яркой окраской, отсутствием оттенков, нечеткими границами; неострая воспалительная реакция – характеризуется пролиферативными процессами (ПМЭ – инфильтративные), неяркой окраской, наличием оттенков и четкими границами.

1.2. Примеры вопросов контрольной работы

1. Характеристика первой стадии течения псориаза

Эталон ответа:

- 1) наличие зуда;
- 2) появление новых элементов;
- 3) увеличение размеров существующих папул;
- 4) венчик эритемы на поверхности бляшек («симптом Пильнова»)
- 5) наличие изоморфной реакции (феномен Кебнера);
- 6) при граттаже папул определяется положительная «псориатическая триада» (симптом «стеаринового пятна», симптом «терминальной пленки», симптом «кровавой росы»).

2. Основные клинические симптомы микробной экземы

Эталон ответа:

- 1) развитие экземы вокруг длительно существующих, долго незаживающих инфицированных ран, гнойничков;
- 2) асимметрия процесса;
- 3) четкие границы, бордюр отслаивающегося эпидермиса по периферии;
- 4) эритема с цианотичным оттенком;
- 5) зуд интенсивный, но не постоянный.

1.3. Примеры ситуационных задач

Задача № 15.



Больной 38 лет, предъявляет жалобы на высыпания в области поясницы, жжение и незначительный зуд в области высыпаний.

Появление высыпаний связывает с применением медицинского компресса по поводу болей в поясничной области.

На коже отмечается отечность и гиперемия.

ЗАДАНИЕ

1. Опишите патологический процесс по схеме.
2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы.
3. Поставьте предварительный клинический диагноз.
4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза.
5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов.
6. Проведите дифференциальную диагностику с *микозом гладкой кожи*, *вульгарным псориазом* (по жалобам, anamnesis morbi и схеме описания патологического процесса)
 - назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;
 - перечислите основные методы их диагностики и лечения.
7. План лечения данного пациента (выписать рецепты)
 - системное
 - наружное (местное)
8. Перечислите основные профилактические мероприятия.



Эталон ответа:

1. Опишите патологический процесс по схеме. Локализация – туловище. Топографические особенности – кожа поясничной области с переходом на ягодицы. Распространенность – диффузная. Характеристика сыпи – монотипная. Воспалительная реакция острая. ПМЭ – эритема.
2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы: возникает быстро после воздействия раздражителя, участок поражения соответствует месту воздействия раздражителя, характерны высыпания: эритема, везикулы, пузыри, субъективные ощущения: боль, жжение, через 1 – 2 недели после прекращения действия раздражителя самостоятельно разрешается.
3. Поставьте предварительный клинический диагноз. Простой контактный дерматит.
4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза. Обязательные раздражители – всегда и у всех при воздействии на кожу вызывают дерматит (кислоты, щелочи, вода температуры выше 60 градусов и др.). Факультативные раздражители – вызывают дерматит лишь у некоторых людей, которые обладают повышенной чувствительностью к этим веществам. Химические факторы (кислоты, щелочи, соли хрома, никеля, синтетические смолы, лекарственные вещества и др.). Физические факторы, в том числе механические (высокие и низкие температуры, ультрафиолетовые лучи, рентгеновское и радиоактивное излучение, длительное давление и трение). Биологические факторы (растения – первоцвет, борщевик и др.; клещи).

5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов. Основой диагностики является тщательное изучение анамнеза заболевания, оценка распространенности и характера морфологических элементов и результаты аппликационных кожных тестов. По показаниям назначается консультация аллерголога.

6. Проведите дифференциальную диагностику (по жалобам, anamnesis morbi и схеме описания патологического процесса)

- назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;

- перечислите основные методы их диагностики и лечения.

	Контактный дерматит	Микоз гладкой кожи	Псориаз вульгарный
Жалобы	Боль, жжение	Высыпания, сопровождающееся зудом	Зуд, высыпания
Anamnesis morbi	Воздействие облигатных раздражителей (химические: кислоты и щелочи; физические: высокие и низкие температуры, лучевое и механическое воздействие; биологические микробы и их токсины)	Контакт с больными кошками, собаками, а также инфицированными предметами	Генетическая теория, провоцирующий фактор: стресс, эндокринная патология, вирусы, очаги хронической инфекции
ПМЭ	Эритема, часто сопровождается отеком, пузырьки, волдыри	Очаг	Папула
ВМЭ	Чешуйки, эрозии, корки	Чешуйки	Чешуйки, эксфолиации
Диагностика	Клиническая картина и анамнез	Микроскопический и культуральный метод исследования	Общеклиническое обследование для выявления сопутствующей патологии и возможности назначения системного лечения, при необходимости гистологическое исследование

Лечение	1. устранение раздражителя 2. НПВС (диклофенак) 3. наружные эпителизирующие средства (декспантенол)	1. исключить мытье пораженной кожи 2. местные противогрибковые препараты (крем тербинафин) 3. йод 2% 4. системные противогрибковые препараты (итраконазол)	1. цитостатики (метотрексат) 2. антигистаминные (цетиризин) 3. седативные (тенотен) 4. местные ГКС (мазь метилпреднизолона ацепонат) 5. кератолитические средства: 2% салициловая мазь
---------	---	---	--

7. План лечения данного пациента

Наружное лечение:

1) Rp: Aerosoli Dexpanthenoli 4,63%-130,0

D.S.: Распылить на расстоянии 10-20 см на пораженные участки кожи 1 раз в день.

8. Перечислите основные профилактические мероприятия. При подтверждении контактного дерматита следует исключить возможность контакта с аллергенами, в том числе и профессиональными. Пациентам необходимо знать, что возникшая аллергия является пожизненной и даже кратковременное воздействие может привести к рецидиву дерматита.

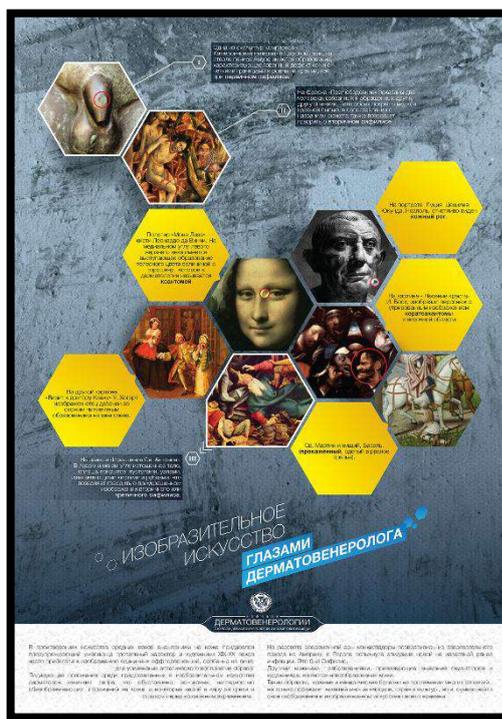
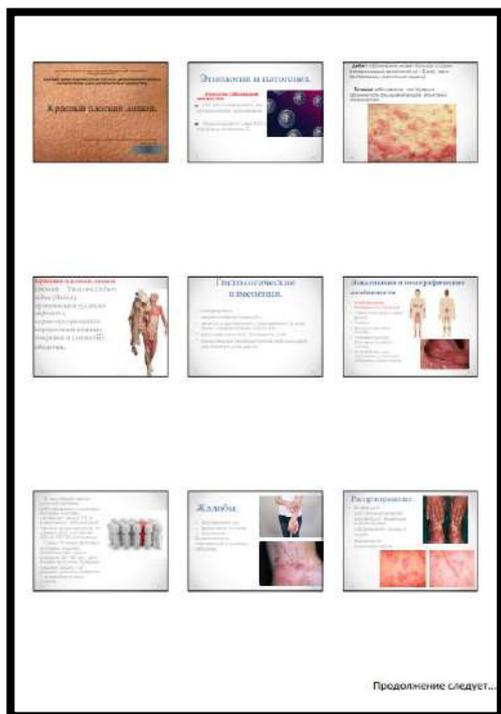
1.4. Активизация творческой деятельности обучающихся

Активизация творческой деятельности (АТД) обучающихся осуществляется через систему творческих заданий в аудиторной и внеаудиторной работе.

Творческие работы подразумевают создание новой информации собственными силами, творческой может стать деятельность студентов по подготовке наглядных пособий по изучаемым темам и различным аспектам нозологических форм (эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, клиническая картина, лечение). Примерами реализации АТД являются: презентации, постеры, видеофильмы, «инфографика». Каждый обучающийся в течение определенного времени имеет возможность выбрать тот вариант творческой работы, который ему больше подходит.

«Активация творческой деятельности» может быть использована при изучении любого раздела по дисциплине. Обучающийся и/или группа обращается к преподавателю для получения задания, а по его выполнении – отчитывается.

Примеры АДТ – фрагмент презентации и



постер:

1.5. Учебная история болезни

- Курация больных для написания учебной истории болезни осуществляется согласно календарно-тематическому плану занятий по дисциплине.
- История болезни должна быть написана грамотно, логически последовательно, аккуратно. Написание истории болезни требует от обучающегося, прежде всего глубокого изучения литературы по данному заболеванию, знаний и умений обследования больного, правильного формулирования диагноза и составления плана лечения.
- Форма написания учебной истории болезни – предпочтительно печатная, при отсутствии возможности – в рукописном виде, титульный лист оформляется в соответствии с образцом. Срок сдачи истории болезни – не позднее 7 дней с момента курации.
- Учебная история болезни оформляется по схеме (приложение №2).

1.6. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Определить клинические и диагностические критерии вульгарного псориаза
2. Определить клинические и диагностические критерии красного плоского лишая
3. Определить клинические и диагностические критерии поверхностных и глубоких стафилококковых пиодермий
4. Определить объем клинического и лабораторного обследования пациента с жалобами на выделения из половых органов
5. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии простого герпеса
6. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии микоза волосистой части головы
7. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии первичного сифилиса
8. Определить клинические и диагностические критерии поверхностных и глубоких стрептококковых пиодермий
9. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии акантолитической пузырчатки

10. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии микоза гладкой кожи
11. Определить средства для наружной терапии экземы, в зависимости от стадии процесса (выписать не менее трех рецептов)
12. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии вторичного сифилиса
13. Привести классификацию и определить показания для применения топических глюкокортикостероидов, привести примеры (выписать не менее трех рецептов)
14. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии микоза крупных складок
15. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии микоза мелких складок
16. Определить средства для наружной терапии псориаза (выписать не менее трех рецептов)
17. Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии неакантолитической пузырчатки
18. Определить средства для наружной терапии красного плоского лишая (выписать не менее трех рецептов)
19. Определить средства для наружной терапии грибковых инфекций кожи (выписать не менее трех рецептов)
20. Определить средства для наружной терапии дерматитов (выписать не менее трех рецептов)
21. Определить средства для лечения чесотки (выписать не менее 3-х рецептов) и описать методику их применения
22. Определить средства для лечения дискоидной красной волчанки (выписать не менее 3 рецептов)
23. Привести классификацию и определить показания для применения антигистаминных средств, привести примеры (выписать не менее трех рецептов)
24. Определить показания и механизм действия гипосенсибилизирующих средств при аллергодерматозах, привести примеры (выписать не менее трех рецептов)
25. Определить меры первичной и вторичной профилактики урогенитальных инфекций и сифилиса.
26. Определить средства (выписать 4 рецепта) и порядок лечебных мероприятий при развитии отека Квинке в области верхних дыхательных путей
27. Тактика ведения больных при выявлении возбудителей урогенитальных инфекций (*Trichomonas vaginalis*, *Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Candida albicans*), определить объем необходимой терапии (выписать рецепты), порядок проведения контроля излеченности (методики, сроки).
28. Методика применения в клинике и интерпретация диагностических кожных проб (дермографизм, симптом Бенье-Мещерского, симптом «дамского каблучка», симптом Хачатурьяна, симптом Арди-Горчакова, симптом Никольского, симптом «Кокарды»).

1.7. Критерии оценки текущего контроля

1.7.1. Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам

«5» (отлично) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (хорошо) – обучающийся в целом справляется с ответом на контрольные вопросы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на контрольные вопросы.

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся не владеет теоретическим материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на контрольные вопросы.

1.7.2. Критерии оценки ответа на вопросы контрольной работы

«5» (отлично) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (хорошо) – обучающийся в целом справляется с ответом на вопросы контрольной работы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на вопросы контрольной работы.

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся не владеет материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на вопросы контрольной работы.

1.7.3. Критерии оценки решения ситуационной задачи

«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.

«4» (хорошо) – в целом ситуационная задача решена, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

1.7.4. Критерии оценки АТД

«5» (отлично) – задание выполнено, тема раскрыта, материал изложен логически правильно в доступной и наглядной форме. При выполнении работы были использованы современные средства визуализации и качественные иллюстрации.

«4» (хорошо) – тема раскрыта недостаточно полно и/или при подготовке работы были использованы некачественные иллюстрации.

«3» (удовлетворительно) – тема раскрыта слабо, односторонне. Задание выполнено небрежно, использованы некачественные иллюстрации.

«2» (неудовлетворительно) – задание не выполнено или подготовлено крайне небрежно, тема не раскрыта.

1.7.5. Критерии оценки учебной истории болезни

«5» (отлично) – работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Куратор умеет осознанно и оперативно трансформировать полученные знания при характеристике теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов дерматовенерологии.

«4» (хорошо) – работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Куратор владеет логикой изложения, выделяет главное, осознанно использует научные понятия, клинические симптомы, диагностические данные, основные методы лечения, допуская несущественные ошибки или неточности.

«3» (удовлетворительно) – работа отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, трактовке симптомов, методах диагностики и/или лечения.

«2» (неудовлетворительно):

- нарушена структура изложения материала, допущены ошибки в употреблении терминов. Значительные ошибки в анализе и изложении клинической ситуации. Письменное оформление работы требует поправок, коррекции;

- в истории болезни студент описывает фрагментарно результаты клинического обследования больного, без осмысления связей между разделами, допускает ошибки в трактовке клинической картины, диагностики и лечении пациента;

- содержание истории болезни отражает патологию курируемого больного, но при этом видна низкая степень осмысления и познания сути данной патологии;

- содержание история болезни не отражает патологии курируемого больного.

1.7.6. Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале;
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности;
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по теме, практические навыки не выполнены.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Каждый этап зачета (задания в тестовой форме, практические навыки и решение ситуационной задачи) по дисциплине «Дерматовенерология» является равнозначным, при этом итоговая оценка «Зачтено», может быть выставлена только при получении оценки «Зачтено» по каждому из этапов промежуточной аттестации, в противном случае выставляется оценка «Не зачтено».

2.1. Пример заданий в тестовой форме 1-го уровня сложности

Задание: выбрать один или несколько правильных ответов.

1. ПСОРИАЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ
 - 1) папула
 - 2) пузырьки
 - 3) пигментация
 - 4) чешуйки
 - 5) эрозии
2. ОСНОВНЫЕ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ПСОРИАЗЕ
 - 1) гранулёз
 - 2) акантоз
 - 3) гиперкератоз
 - 4) папилломатоз
 - 5) паракератоз
 - 6) вакуольная дегенерация
3. ФЕНОМЕНЫ, ВХОДЯЩИЕ В «ПСОРИАТИЧЕСКУЮ ТРИАДУ»
 - 1) феномен «стеаринового пятна»
 - 2) феномен «яблочного желе»
 - 3) феномен «серозных колодцев»
 - 4) феномен «точечного кровотечения»
 - 5) феномен терминальной плёнки
4. ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПСОРИАЗЕ
 - 1) эритродермия
 - 2) суперинфекция
 - 3) пиодермия
 - 4) артропатия
 - 5) гангренизация

5. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ МЕХАНИЗМ НАСЛЕДОВАНИЯ ПСОРИАЗА

- 1) аутосомно-доминантный тип наследования
- 2) аутосомно-рецессивный тип наследования
- 3) полигенное наследование
- 4) аутосомно-рецессивный тип наследования, сцепленный с полом

1)

Эталоны правильных ответов к заданиям в тестовой форме

№ вопроса	Ответ
1.	1, 3, 4
2.	2, 4, 5
3.	1, 4, 5
4.	1, 4
5.	3

Пример решения заданий в тестовой форме 1-го уровня сложности:

1. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ПСОРИАЗА В ПОПУЛЯЦИИ

- 1) от 0, 2 до 2,5%
- 2) 0,1 до 3%
- 3) 0,5 до 3,5%
- 4) 1,2 до 3,1%

Ответ: 2.

2.2. Оценка владения практическими навыками (умениями)

Пример выполнения практического навыка

2. Определить клинические и диагностические критерии вульгарного псориаза

Эталон ответа:

Клинические и диагностические критерии вульгарного псориаза:

- Мономорфные диффузно-диссеминированные (очагово-диссеминированные, очаговые, диссеминированные) симметричные папулезные высыпания, с четкими границами, склонные к периферическому росту и слиянию, сопровождающаяся зудом.
- Типичная локализация – разгибательная поверхность верхних и нижних конечностей, кожа волосистой части головы, передней брюшной стенки и поясничной области.
- На поверхности папул серебристо-белое шелушение.

Основные клинические и диагностические феномены:

- Псориатическая триада:
 - «Стеаринового пятна» – усиление шелушения, придающего поверхности папул сходство с растертой каплей стеарина;
 - «Терминальной пленки» – появляется после удаления чешуек в виде тонкой просвечивающей поверхности элементов, влажной и блестящей;
 - «Точечного кровотечения» – возникает после дальнейшего осторожного поскобливания терминальной пленки и проявляется в виде точечных, не сливающихся капелек крови (феномен Ауспитца, или «кровавой росы» Полотебнова).
- Феномен Кебнера (изоморфная реакция) – на месте повреждения кожи (царапины, порезы, расчесы) появляются новые типичные псориатические папулы;
- Эритематозный венчик (симптом Пильнова, венчик гиперемии) – в прогрессирующей стадии болезни;
- Белесоватый ободок с нежной складчатостью рогового слоя шириной в несколько миллиметров вокруг папулы, напоминающий папиросную бумагу (псевдоатрофический ободок Воронова, симптом Воронова) – в регрессирующую стадию псориаза.

Возможные клинические варианты поражения ногтей пластин:

- Симптом «наперстка» («наперстковидная» или точечная ониходистрофия);
- Симптом «масляного пятна»;
- Неспецифическая онихопатия.

Основные патоморфологические признаки псориаза:

- Паракератоз;
- Акантоз;
- Папилломатоз;
- Микроабсцессы Мунро (скопления нейтрофильных лейкоцитов с пикнотическими ядрами в роговом слое эпидермиса).

2.3. Пример ситуационной задачи

Задача № 47.



Больная К., 33 лет, обратилась с жалобами на появление высыпаний на коже туловища, верхних и нижних конечностей, сопровождающиеся умеренным зудом.

Больна в течение 2 недель, самостоятельно принимала антигистаминные средства — без эффекта.

Объективно: на коже туловища в области передней брюшной стенки, верхних и нижних конечностей в проекции крупных суставов обильные инфильтративные высыпания, с незначительным шелушением на поверхности.

ЗАДАНИЕ

1. Опишите патологический процесс по схеме.
2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы.
3. Поставьте предварительный клинический диагноз.
4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза.
5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов.
6. Проведите дифференциальную диагностику с *многоформной экссудативной эритемой, красным плоским лишаем* (по жалобам, anamnesis morbi и схеме описания патологического процесса)
 - назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;
 - перечислите основные методы их диагностики и лечения.
7. План лечения данного пациента (выписать рецепты)
 - системное — *при необходимости*
 - наружное (местное) — *при необходимости*
8. Перечислите основные профилактические мероприятия.



Эталон решения ситуационной задачи:

1. Опишите патологический процесс по схеме. Локализация – кожа туловища, верхних и нижних конечностей. Топографические особенности – передняя брюшная стенка, верхние и нижние конечности в проекции крупных суставов. Распространенность – диссеминированная. Характеристика сыпи – мономорфная. Воспалительная реакция неострая. ПМЭ – папула, ВМЭ – чешуйка.

2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы. Псориазическая триада: Феномен стеаринового пятна - усиление шелушения при поскабливании даже гладких папул, при этом появляется некоторое сходство со стеариновым пятном. Феномен терминальной плёнки - при дальнейшем поскабливании, после полного удаления чешуек, отслаивается тончайшая нежная просвечивающая плёнка, покрывающая весь элемент. Феномен точечного кровотечения (кровяной росы) - при дальнейшем поскабливании на поверхности «терминальной плёнки» происходит точечное кровотечение. Феномен Кебнера (изоморфная реакция) - появление новых папул на месте травматизации. Ободок Пильнова - венчик периферического роста вокруг папулы в прогрессирующую стадию. Ободок Воронова - псевдоатрофический ободок вокруг папулы в регрессирующую стадию. Поражение ногтей пластин: точечная «напёрстковидная» ониходистрофия. При гистологическом исследовании: микроабсцессы Мунро.

3. Поставьте предварительный клинический диагноз. Распространенный вульгарный псориаз, прогрессирующая стадия

4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза.

В развитии псориаза важное значение имеют наследственная предрасположенность, нарушения функции иммунной, эндокринной, нервной систем, неблагоприятное воздействие факторов внешней среды и др. Описан ряд генов (PSORS), наличие которых предрасполагает к развитию заболевания. К числу провоцирующих факторов относят психоэмоциональное перенапряжение, хронические инфекции (чаще стрептококковые), злоупотребление алкоголем, прием лекарственных средств (соли лития, бета-адреноблокаторы, хлорохин/гидроксихлорохин, пероральные контрацептивы, интерферон и его индукторы и др.) Псориаз нередко сочетается с системными заболеваниями, включая метаболический синдром, сахарный диабет II типа, ишемическую болезнь сердца, артериальную гипертензию, патологию гепатобилиарной системы.

5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов. Диагностика псориаза основана на характерных жалобах, особенностях локализации и клинической картины заболевания. Кроме того, важное значение имеет выявление симптомов псориазической триады и наличие феномена Кебнера. При необходимости для верификации диагноза проводят гистологическое исследование биоптата поражённой кожи (акантоз, паракератоз, микроабсцессы Мунро).

6. Проведите дифференциальную диагностику (по жалобам, anamnesis morbi и схеме описания патологического процесса)

- назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;

- перечислите основные методы их диагностики и лечения.

	Псориаз	Многоформная экссудативная эритема	Красный плоский лишай
Жалобы	На высыпания, сопровождающиеся умеренным зудом	На высыпания, сопровождающиеся болезненностью и зудом	На высыпания, сопровождающиеся зудом
Anamnesis morbi	Стресс	Приём лекарственных препаратов, перенесённое инфекционное заболевание	Стресс
Этиология	Наследственная предрасположенность,	Вирусная (герпетическая)	Аутоиммунное заболевание, реализующее

	которая реализует себя под действием триггерных факторов (стресс, эндокринопатии, очаги хронической инфекции, злоупотребление алкоголем, приём ЛС)	инфекция, вирус гепатита В и С, Эпштейн-Барр, аденовирусы, бактериальные (Mycoplasma pneumoniae) или повышенная чувствительность к лекарственным препаратам	себя под действием триггерных факторов (стресс, эндокринопатии, аутоинтоксикация, вирус гепатита С, дентальная патология)
ПМЭ	Папула	Эритема, папула, пузырек, пузырь	Папула
ВМЭ	Чешуйка	Эрозия, корка	-
Диагностика	Псориатическая триада, феномен Кебнера, гистологическое исследование	Симптом «Кокарды» - мишеневидные очаги	Сетка Уикхема, феномен Кебнера, гистологическое исследование
Лечение	1.цитостатики (метотрексат) 2.антигистаминные препараты (цетиризин) 3. седативные препараты (тенотен) 4. топические ГКС (мазь мометазона фуорат) 5. 2% салициловая мазь	1. системные ГКС (преднизолон) 2. антигистаминные препараты (цетиризин) 3. топические ГКС (крем метилпреднизолона ацепонат)	1.системные ГКС (преднизолон) 2.антигистаминные препараты (цетиризин) 3. топические ГКС (клобетазола пропионат)

7. План лечения данного пациента (выписать рецепты)

1) Rp.: Sol. Methotrexati 1%-1,5 ml №8

D.S. Для подкожного введения по 1,5 мл 1 раз в неделю в течение 8 недель.

2) Rp.: Acidi salicylici 2,0

Vaselini ad 100,0

M.f. ung.

D.S. Наносить на пораженные участки кожи 2 раза в сутки 14 дней.

3) Rp.: Ung. Mometasoni fuoratis 0,1%-15,0

D.S.: Наносить 1 раз в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи 1 месяц.

8. Перечислите основные профилактические мероприятия. Профилактика псориаза направлена на исключение основных триггерных факторов заболевания, таких как стресс, развитие метаболического синдрома и других эндокринопатий, санация очагов хронической инфекции и исключение алкоголя.

2.4. Критерии оценки результатов промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Дерматовенерология»

2.4.1. Критерии оценки решения заданий в тестовой форме

Оценка «Зачтено»:

- 71% и более правильно решенных заданий в тестовой форме.

Оценка «Не зачтено»:

- решение менее 71% заданий в тестовой форме.

2.4.2. Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале.
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности.
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по дисциплине, практические навыки не выполнены.

2.4.3. Критерии оценки решения ситуационной задачи

Оценка «Зачтено»:

- Выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.
- При решении ситуационной задачи, но имеющихся отдельных неточностях или недостаточно полных ответах, не содержащие ошибок.
- При решении ситуационной задачи допущены отдельные несущественные ошибки.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия ответов на вопросы задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

2.4.4. Итоговая оценка по промежуточной аттестации по дисциплине «Дерматовенерология»

При получении оценки «Зачтено» по каждому из трех этапов зачета, выставляется общая итоговая оценка за промежуточную аттестацию «Зачтено».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Кожные и венерические болезни [Текст]: учебник / ред. О. Ю. Олисова. – Москва: Практическая медицина, 2015. – 287 с.
2. Дерматовенерология [Текст]: учебник / В. В. Чеботарев [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 582 с.

б). Дополнительная литература:

1. Дерматовенерология [Текст]: национальное руководство / ред. Ю. К. Скрипкин, Ю. С. Бутов, О. Л. Иванов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1021 с.
2. Дубенский, Вл. В. Пропедевтика болезней кожных [Текст] : учебно-метод. пособие для студентов 4 курса лечебного, педиатрического и международного факультетов / Тверская гос. мед. акад. ; Вл. В. Дубенский, В. В. Дубенский ; ред. В. В. Дубенский. – Тверь: [б. и.], 2011. – 133 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Электронные ресурсы:

1. Дерматовенерология [Электронный ресурс]: национальное руководство: краткое издание / ред.

Ю. С. Бутов, Ю. К. Скрипкин, О. Л. Иванов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.-
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457085.html>.

2. Скрипкин, Ю. К. Кожные и венерические болезни [Электронный ресурс]: учебник / Ю. К. Скрипкин, А. А. Кубанова, В. Г. Акимов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419939.html>.

3. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / Российское общество дерматовенерологов и косметологов. 2019-2020. - https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/

4. Чеботарёв, В. В. Дерматовенерология [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Чеботарёв, М.С.Асхаков-Москва:ГЭОТАР-Медиа,2020.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455968.html>.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы обучающихся, используемые при изучении дисциплины «Дерматовенерология»:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
- участие в проведении научных исследований;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- подготовка и выступление с докладом на конференции;
- подготовка к публикации статьи.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.34 Инфекционные болезни, паразитология для студентов 4-5 курсов специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144 ч</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>90 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>54 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/9 семестр</i>

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного врача, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного провести дифференциально-диагностический поиск, профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов с инфекционной патологией.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов навыков диагностики инфекционных заболеваний;
- формирование у студентов навыков оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях;
- формирование у студентов навыков проведения медицинской реабилитации;
- формирование у студентов ведения медицинской документации в медицинских организациях;
- формирование у студентов навыков решения отдельных научно-исследовательских и

научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - основные этапы научного поиска по проблеме инфектологии Уметь: - анализировать информацию по проблемам инфектологии Владеть: - навыки анализа информации по проблемам инфектологии
	УК-1.2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации	Знать: - причины и принципы возникновения проблемных ситуаций в области инфекционных болезней Уметь: - получать и анализировать информацию по проблемным ситуациям в сфере инфекционных болезней Владеть: - навыки дифференцирования проблемных ситуаций в области инфекционной патологии человека
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки	Знать: - значение постоянного самообразования в медицине Уметь: - получать и анализировать информацию для совершенствования собственной профессиональной деятельности Владеть: - навыком обучаемости и способами самосовершенствования анализа собственной профессиональной деятельности

<p>ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: - этические и деонтологические аспекты инфекционных болезней; Уметь: - соблюдать основные требования положения этики и деонтологии с учетом инфекционной патологии Владеть: - методикой общения с больными, их родственниками, персоналом, коллегами - с учётом этических и деонтологических особенностей инфекционной патологии;</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать: - методы и средства информирования населения относительно профилактики инфекционных болезней Уметь: - организовать проведение информационных мероприятий для населения в отношении профилактики инфекционных болезней и здорового образа жизни Владеть: - алгоритмом планирования, организации и проведения информационных мероприятий для населения в отношении профилактики инфекционных болезней и здорового образа жизни</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать: - механизм действия и состав дезинфектантов, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и их сочетаний с позиций доказательной медицины Уметь: - выбрать и обосновать выбор необходимого дезинфектанта, лекарственного препарата, в том числе иммунобиологического, для решения профессиональных задач Владеть: - методикой применения и оценки эффективности дезинфектантов, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и их сочетаний</p>

<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знать: - этиологию, патогенез и клиническую картину инфекционных болезней Уметь: - оценить состояние организма с точки зрения наличия инфекционного процесса Владеть: - методикой проведения клинического обследования инфекционного больного</p>
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать: - механизмы, пути передачи и методы профилактики инфекционных болезней Уметь: - разработать план противоэпидемических мероприятий при конкретном инфекционном заболевании Владеть: - алгоритмом разработки плана противоэпидемических мероприятий при инфекционных болезнях</p>
	<p>ПКО-1.9. Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера</p>	<p>Знать: -международные медико-санитарные правила, механизмы и пути передачи ООИ Уметь: - разработать алгоритм проведения мероприятий при ЧС санитарно-эпидемиологического характера Владеть: - методикой составления алгоритма мероприятий по профилактике ООИ.</p>
	<p>ПКО-1.11. Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>	<p>Знать: - теоретические основы организации противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней Уметь: - составить план проведения противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней Владеть: - методикой организации противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней</p>
<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных</p>	<p>ПКО-2.1 Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического</p>	<p>Знать: -принципы систематизации и основы статистического анализа медицинских данных необходимых для эпидемиологического надзора и</p>

заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований	мониторинга за инфекционными болезнями в т.ч. и ООИ Уметь: - организовать сбор, хранение и систематизацию данных необходимых для эпидемиологического анализа, надзора и мониторинга за инфекционными болезнями в т.ч. и ООИ Владеть: - составлять алгоритм сбора, хранения и систематизации данных необходимых для эпидемиологического анализа, надзора и мониторинга за инфекционными болезнями в т.ч. и ООИ
	ПКО-2.3 Умеет проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага	Знать: - принципы и методы обследования эпидемиологического очага с учетом этиологии, механизмов и путей передачи инфекционных заболеваний Уметь: - обследование эпидемиологического очага Владеть: - алгоритмом обследования эпидемиологического очага с учетом этиологии, механизмов и путей передачи инфекционных заболеваний
	ПКО-2.7. Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)	Знать: - правила оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) Уметь: - вносить результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)

		Владеть: навыками эпидемиологического обследования очага
ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: - методы профилактики инфекций и мероприятия по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности Уметь: - составить программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций Владеть: - методикой профилактики инфекций и мероприятия по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности
	ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	Знать: - основы организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Уметь: - составить алгоритм по проведению эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Владеть: - алгоритмом организации проведения эпид.мониторинга
	ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала	Знать: - механизмы и пути передачи различных инфекций Уметь: - осуществлять контроль по профилактике инфекций среди медицинского персонала Владеть - методикой по осуществлению комплекса мер по профилактики внутрибольничной Инфекции

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: нормальная физиология, патологическая физиология, медицинская микробиология, патологическая анатомия, общая гигиена.

Дисциплина инфекционные болезни, паразитология является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, профессиональные болезни, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

2. Патологическая физиология

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии

3 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

4. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

5. Общая гигиена

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; гигиенические аспекты работы медицинских учреждений инфекционного профиля, гигиенические аспекты лечебного питания.

Умения: проводить профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний.

Навыки: профилактической работы.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 90 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 54 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, использования компьютерных обучающих программ, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинических случаев (разбор конкретных ситуаций), интерактивный атлас, подготовка истории болезни, участие в научно-практических конференциях, посещение врачебных конференций, учебно-исследовательская работа студентов; подготовка и защита рефератов.

6. Формы промежуточной аттестации

В 9 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и решение ситуационных задач.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в специальность. Учение об общей патологии инфекционных болезней. Принципы диагностики инфекционных болезней, Принципы и методы лечения инфекционных больных. Структура инфекционной службы. Профилактика инфекционных болезней.

1.1 Введение в специальность. Учение об общей патологии инфекционных болезней. Принципы диагностики инфекционных болезней, Принципы и методы лечения инфекционных больных. Структура инфекционной службы. Профилактика инфекционных болезней.

Раздел 2 Кишечные инфекции

2.1 Кишечные инфекции и инвазии: брюшной тиф, паратифы А, В. Диагностика в условиях поликлиники.

2.2 Острая и хроническая дизентерия. Амебиаз. Эшерихиозы. Диагностика в условиях поликлиники.

2.3 Сальмонеллез. Пищевые токсикоинфекции. Диагностика в условиях поликлиники.

2.4 Ботулизм. Холера.

2.5 Иерсиниоз. Псевдотуберкулез.

Раздел 3 Гельминтозы

3.1. Нематодозы. Диагностика в условиях поликлиники.

3.2. Цестодозы. Диагностика в условиях поликлиники.

3.3. Трематодозы. Диагностика в условиях поликлиники.

Раздел 4 Гепатиты. ВИЧ

4.1 Острый вирусный гепатит А. Острый вирусный гепатит Е. Диагностика в условиях поликлиники.

4.2 Острый вирусный гепатит В. Диагностика в условиях поликлиники.

4.3 ВИЧ-инфекция. Острые вирусные гепатиты С. D. Диагностика в условиях поликлиники.

Раздел 5 Воздушно-капельные инфекции

5.1 Грипп. Парагрипп. Диагностика в условиях поликлиники.

5.2 Аденовирусная инфекция. Респираторно-синцитиальная инфекция. Риновирусная инфекция. Диагностика в условиях поликлиники.

5.3 Менингококковая инфекция. Диагностика в условиях поликлиники.

5.4 Дифтерия. Инфекционный мононуклеоз. Дифференциальный диагноз ангин. Диагностика в условиях поликлиники.

Раздел 6 Зоонозы

6.1 Лептоспироз. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

6.2 Орнитоз. Ку-лихорадка.

6.3 Чума. Туляремия.

Раздел 7 Трансмиссивные инфекции

7.1 Сыпной тиф: эпидемический и болезнь Брилла-Цинссера. Боррелиозы: клещевой боррелиоз – болезнь Лайма.

7.2 Малярия.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен						
Раздел 1 Введение в специальность				4		4	2	6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5		
1.1.				4		4	2	6	X	C	C
Раздел 2 Кишечные инфекции	8			12		20	5	25	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПОК-6		
2.1	2			2		4	1	5	X	Л, КС	СЗ, С
2.2	2			2		4	1	5	X	Л, КС, ИБ	СЗ, С
2.3	2			2		4	1	5	X	Л, КС, ИБ	СЗ, С
2.4	2			2		4	1	5	X	ЛВ, Р	ЗС, С
2.5				4		4	1	5	X	ИА, КС	Т, С
Раздел 3 Гельминтозы	6			8		14	3	17	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2		
3.1	2			4		6	1	7	X	ИА, ПЛ	Р, С
3.2	2			2		4	1	5	X	ИА, ПЛ	Р, С
3.3	2			2		4	1	5	X	ИА, ПЛ	Р, С
Раздел 4 Гепатиты. ВИЧ	6			12		18	3	21	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПОК-6		
4.1	2			4		6	1	7	X	Л, ИБ, КС	ПрН, Т, СЗ

4.2	2		4	6	1	7	X	Л, ИБ, КС	ПрН, Т, СЗ
4.3	2		4	6	1	8	X	Л, ИБ, КС	ПрН, Т, СЗ
Раздел 5 Воздушно-капельные инфекции	6		16	22	4	26	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПОК-6		
5.1	2		4	6	1	7	X	ВК, Л, КС	Т, СЗ
5.2			4	4	1	5	X	КС	Т, СЗ
5.3	2		4	6	1	7	X	Л, УИРС	ЗС, ПрН
5.4	2		4	6	1	7	X	Л, ИА, КС	ПрН, СЗ
Раздел 6 Зоонозы	2		12	14	3	17	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПОК-6		
6.1	1		4	5	1	6	X	Л, КС	Т, СЗ
6.2			4	4	1	5	X	КС	Т, Р
6.3	1		4	5	1	6	X	Л, ИА	С
Раздел 7 Трансмиссивные инфекции	2		8	10	4	14	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПОК-6		
7.1			4	4	2	6	X	КС	Т, СЗ, Р
7.2	2		4	6	2	8	X	Л, КС	СЗ, Т
Экзамен					27	27	X		Т, СЗ, ПрН, С
ИТОГО:	30		60	90	54	144			

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); Т – тестирование, ПрН – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1.Сроки первичного появления сыпи при брюшном тифе:

1. 1-3 день болезни;
2. 4-7 день болезни;
3. 8-10 день болезни;
4. после 14 дня болезни.

2.Причина цитолиза печеночных клеток при вирусном гепатите В:

1. непосредственное воздействие вируса на гепатоциты;
2. иммунный ответ на вирусные антигены и аутоантигены;
3. поражение желчных ходов.

3.Типичные изменения уровня билирубина и его фракций при вирусных гепатитах:

1. повышение связанной фракции;
2. повышение связанной и свободной фракций в одинаковой мере;
3. повышение свободной фракции;
4. повышение связанной фракции при умеренном повышении уровня свободного билирубина.

4.Биологический материал, в котором чаще обнаруживаются возбудители в первую неделю брюшного тифа:

1. кровь;
2. кал;
3. моча;
4. желчь.

5.Антибиотики для лечения менингококковой инфекции:

1. ципрофлоксацин
2. офлоксацин
3. бензилпенициллина натриевая соль
4. бензилпенициллина натриевая соль или хлорамфеникола сукцинат

Эталоны ответов:

1-3,2-2,3-4,4-1,5-4

Критерии оценки тестового контроля:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее - оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие черты инфекционных заболеваний отличают их от другой патологии?
2. Какие классификации инфекционных болезней Вы знаете?
3. Какие лабораторные методы существуют для подтверждения диагноза инфекционного заболевания?
4. Укажите осложнения при токсической дифтерии ротоглотки?
5. Как ввести противодифтерийную сыворотку?
6. Какая будет клиника инфекционно-токсического шока II степени при менингококкцемии?
7. Как лечить больных менингококкцемией без проявлений инфекционно-токсического шока?

8. Какие изменения ликвора при менингококковом менингите?
9. Какие основные клинические симптомы при менингококковом менингите?
10. Какая лабораторная диагностика при различных формах менингококковой инфекции?
11. Укажите лечение больных гриппом средней тяжести без осложнений.
12. Ваши действия как врача общей практики в отношении женщины с большим сроком беременности, заболевшей тяжёлой формой гриппа?
13. Какими противовирусными препаратами будете пользоваться при лечении тяжёлых форм гриппа в условиях инфекционного стационара?
14. В чём отличие аденовирусной инфекции и инфекционного мононуклеоза?
15. В чём отличие аденовирусной инфекции с поражением конъюнктивы глаз и дифтерии глаза?
16. Какие клинические симптомы характерны для клиники парагриппа у детей первых двух лет жизни?
17. Какие клинические проявления стеноза гортани по степеням, как осложнения парагриппа?
18. Какие проявления синдром энтерита?..
19. Синдром колита, какой он?
20. В каких случаях ставятся диагнозы «острый гастроэнтерит инфекционный» и «острый гастроэнтероколит инфекционный»?
21. Какова клиническая классификация шигеллёзной дизентерии?
22. Какова клиническая классификация сальмонеллёза?
23. Какова клиническая классификация амебиаза?
24. Каковы специфические осложнения брюшного тифа?
25. Каковы специфические осложнения бактериальной дизентерии?
26. Каковы осложнения амебиаза?
27. По какому принципу выстроен алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний, протекающих с диареей, рвотой и болями в животе?
28. Почему больного брюшным тифом необходимо госпитализировать в инфекционный стационар на 1-ой неделе заболевания (правило 7-го дня)?
29. Что такое L-форма возбудителя брюшного тифа?
30. Какая сыпь при брюшном тифе?
31. Каковы принципы лечения колитического варианта шигеллёзной дизентерии?
32. Каковы принципы лечения гастроэнтеритического варианта сальмонеллёза?
33. Каковы принципы лечения брюшного тифа?
34. Каковы принципы лечения кишечного амебиаза?
35. По каким критериям можно поставить диагноз пищевой токсикоинфекции?
36. В чём отличия гастроэнтеритического варианта сальмонеллёза и острого аппендицита?
37. В чём отличия колитического варианта дизентерии и неспецифического язвенного колита?

Критерии оценки при собеседовании:

Предлагается ответить на 5 вопросов. Оценка ответов на вопросы проводится по 4-х бальной системе.

При ответе на все 5 вопросов – оценка «отлично»;

при ответе на 4 вопроса – оценка «хорошо»;

при ответе на 3 вопроса – оценка «удовлетворительно»;

при ответе менее, чем на 3 вопроса – оценка «неудовлетворительно».

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Больной О., 40 лет, доставлен в госпиталь из очага, где были зарегистрированы случаи заболевания холерой.

При поступлении состояние тяжелое, многократная рвота "фонтаном", стул через каждые 20 мин., жидкий, обильный, с большим количеством белых хлопьев слизи, без крови. Температура тела 35,5°C. Кожные покровы бледные, сухие, диффузный цианоз лица, кистей и стоп. Черты лица заострены. Кожная складка не расправляется в течение 15 минут. Склеры тусклые. Язык сухой, обложен белым налетом. Периодически отмечаются судороги верхних и нижних конечностей. Голос осиплый. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД - 36 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс слабого наполнения, 110 ударов в мин., АД 80/40 мм рт.ст. Живот втянут, мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Диурез снижен (выделил 100 мл мочи).

1. Какова причина и механизм рвоты?
2. Чем обусловлена тяжесть состояния больного?

Эталон ответа: активация фермента альфа-аденилациклазы, регидратационная терапия, тяжесть обусловлена степенью дегидратации.

Задача 2

Юноша 17 лет жалуется на похудание, обильный жидкий стул 2-3 раза в день более 1 месяца, субфебрильную температуру в течение 3 недель.

Вопросы к задаче:

1. Каковы действия дежурного врача?

Эталон ответа:

Врач должен собрать анамнез, провести объективное обследование, назначить лабораторное обследование и лечение.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Собрать анамнез, эпиданамнез у больного с инфекционным заболеванием.
2. Составить план обследования больного с инфекционным заболеванием.
3. Осуществить клиническое обследование больного с инфекционным заболеванием.
4. Определить необходимость госпитализации больного с инфекционным заболеванием или возможность амбулаторного лечения.
5. Пальпация и перкуссия печени и селезенки.
6. Оценить результаты лабораторных исследований (клинических, бактериологических, серологических и других).
7. Назначить адекватную этиотропную терапию, определить разовые, суточные и курсовые дозы антибиотиков (химиопрепаратов) при конкретных инфекционных заболеваниях.
8. Провести предварительную диагностику заболевания по характеру экзантемы.
9. Взятие мазков из ротоглотки и носа на дифтерию и микрофлору.
10. Составить план ведения больного с кишечной инфекцией на дому.
11. Составить план ведения больного с воздушно-капельной инфекцией на дому.

12. Осуществить забор материала от больного для проведения бактериологического, вирусологического, серологического, биохимического и других исследований (забор и посев крови, рвотных масс, промывных вод желудка, испражнений, забор и посев слизи из носа и зева, забор и посев испражнений для диагностики холеры).
13. Осуществить взятие отпечатков со слизистой носа для экспресс-диагностических иммунологических исследований при гриппе и ОРВИ.
14. Определить показания к проведению люмбальной пункции, использовать результаты лабораторного исследования спинномозговой жидкости для диагностики.
15. Назначить адекватную дезинтоксикационную, инфузионную, регидратационную терапию, определить состав и рассчитать объем и дозы вводимых растворов и препаратов.
16. Назначить адекватную серотерапию.
17. Выписать необходимые лекарственные средства.
18. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении инфекционного больного.
19. Организация неотложных противоэпидемических мероприятий при подозрении на карантинную инфекцию.

Критерии оценки выполнения практических навыков (четырёхбалльная шкала):

(Предлагается 3 практические задания по выполнению практических навыков).

отлично – учащийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;

хорошо - учащийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;

удовлетворительно – учащийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;

неудовлетворительно – учащийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

2.Оценочные средства промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «инфекционные болезни, паразитология»

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Аттестационное тестирование

Второй этап экзамена. Решение ситуационных задач

Третий этап. Практические навыки

Общая оценка формируется из суммы баллов по тестовому контролю (0-5 баллов), по ситуационной задаче (0-10 баллов) и за практические навыки (0-3 балла). Набранные баллы по каждому этапу суммируются и оформляется итоговая оценка.

Примеры заданий в тестовой форме

1. Перечислите 7 основных признаков гриппа:

Эталон ответа:

1. положительный эпидемиологический анамнез (контакты с больным гриппом);
2. сезонность (ноябрь - март);
3. длительность повышенной температуры до 4-5 дней;
4. головная боль в области надбровных дуг, глазах и при движении глазами в стороны;
5. трахеит;
6. максимальное проявление клинических симптомов на 1-3 день болезни;

7. острое течение, не более недели.

2. Перечислите 7 специфических и неспецифических тестов, необходимых для выявления ОВГ А:

Эталон ответа:

1. положительная реакция на анти-НАV-IgM;
2. положительная ПЦР на РНК-ВГ А;
3. положительная реакция на анти-НАV, которая свидетельствует о встрече с ОВГ А;
4. увеличенные показатели активности АлАТ и АсАТ;
5. увеличенные показатели активности альдолазы;
6. увеличенные показатели тимоловой пробы;
7. лимфоцитоз с моноцитозом в клиническом анализе крови.

3. Напишите 7 основных признаков инфекционного мононуклеоза:

Эталон ответа:

1. лихорадка, умеренная или высокая;
2. бледность кожи;
3. потливость кожи;
4. тонзиллит;
5. увеличение лимфатических узлов на двух и более несмежных участках тела;
6. увеличение печени и селезенки;
7. наличие в периферической крови атипичных клеток-мононуклеаров.

Критерии оценки тестового контроля.

Экзаменатор предлагает обучающемуся решить одно задание тестового контроля 3-го уровня (письменно указать 7 главных признаков на данный вопрос). Оценка выставляется в зависимости от числа правильных ответов. Оценка по 6-х бальной шкале.

Количество баллов	5	4	3	2	1	0
Число правильных ответов	7	6	5	4	3	1-2

Примеры экзаменационных ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Больная Ж., 38 лет, обратилась к врачу 2 мая с жалобами на острое начало заболевания, повышение температуры до 39,5⁰С с ознобами, небольшую потливость. Одновременно беспокоила головная боль, мышечная слабость, бессонница и боли в крупных суставах. Боли в суставах усиливались при движении и пальпации. Объем движений резко снижен из-за болей. В зеве ограниченная яркая гиперемия слизистой мягкого неба. Лицо и шея гиперемированы (симптом «капюшона»), отмечается гиперемия и отечность ладоней и подошв. АД 95/55 мм рт.ст. Пульс 104 уд. В мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны. В легких дыхание везикулярное. Менингеальные знаки отсутствуют.

Из анамнеза удалось выяснить, что больная в апреле месяце была в гостях у родственников на Дальнем Востоке. Употребляла в пищу сырые овощи, пила некипяченую воду.

Клинический анализ крови: лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, СОЭ увеличена.

Вопросы к задаче:

1. Каков диагноз?
2. С каким заболеванием необходим дифференциальный диагноз?
3. Какой план обследования и ожидаемые результаты лабораторной диагностики?

Эталон ответа: 1. Псевдотуберкулез. 2. Скарлатина. 3. Серологические исследования крови. 4. Ожидаемый результат – положительный.

Ситуационная задача 2

В терапевтическое отделение поступил больной Т., 33 лет, с диагнозом «ревматизм». При поступлении жалуется на слабость, потливость, скованность и боль в пояснице, локтевых и коленных суставах.

Из анамнеза: длительное время проживал с семьей в Казахстане в сельской местности, по роду работы часто посещал пастухов в степи, употреблял в пищу брынзу и сырое молоко. В течение последних трех лет появились боли в пояснице и крупных суставах. Год назад лечился у уролога по поводу орхита.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное, активен, имеется скованность в правом коленном суставе и в пояснично-крестцовой области. Коленные и локтевые суставы припухшие, кожа над ними не гиперемирована. Пальпируются множественные мелкие плотные безболезненные лимфатические узлы в подмышечных, паховых, подчелюстной, заднешейных областях. В пояснично-крестцовой области пальпируются безболезненные плотные узелковые образования размерами до двух сантиметров в диаметре.

Тоны сердца отчетливые, ритмичные, пульс – 72 в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. В легких хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, уплотнена. Пальпируется селезенка. Врачом-терапевтом приемного покоя поставлен диагноз «ревматизм».

Вопросы к задаче:

1. Каков диагноз?..
2. С каким заболеванием необходим дифференциальный диагноз?
3. Какой план обследования и ожидаемые результаты лабораторной диагностики?

Эталон ответа: 1. Бруцеллез. 2. С мононуклеозом. 3. Реакция Райта, Хедльсона. Ожидаемый результат – положительный.

Критерии оценки ситуационной задачи:

Каждая задача имеет 5 заданий. Каждое задание оценивается в 2 балла. Баллы суммируются.

два балла за ответ на каждое задание ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

один балл получает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

ноль («0») баллов выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков по итогам освоения дисциплины «инфекционные болезни, паразитология».

Предлагается продемонстрировать освоение практических навыков. Каждый навык оценивается в 0 или 1 балл. Набранные баллы суммируются.

1. оценка тяжести состояния больного вирусным гепатитом по формализованному дневнику;
2. оценка показателей клинического анализа крови;
3. оценка показателей копрограммы или ликвора.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«один балл» - обучающийся самостоятельно демонстрирует навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение.

«ноль баллов» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести обследование, делает грубые ошибки в интерпретации

результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Оценка	5	4	3	2
Число набранных баллов за 3 этапа	16-18	13-15	9-12	8 и менее

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Инфекционные болезни [Текст]: учебник / Е.П.Шувалова и др. – Санкт-Петербург: СпецЛит. 2015. - 727 с.
2. Инфекционные болезни [Текст]; учебник /Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров.- 3-е издание, Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2022. – 704 с.
3. Протозоозы и гельминтозы : учебное пособие / ред.: Н. Д. Ющук, А. К. Токмалаев. – Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 544 с.
4. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Текст]: учебник. – 3-е изд. испр. и доп. - /Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2016. – 1008 с.
5. Бактериальные болезни [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Н. Д. Ющук. - ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438640.html>
6. Инфекционные болезни [Электронный учебник] : учебник / Г. К. Аликеева, Ю. Я. Венгеров, И. В. Гагарина [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html>
7. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни [Электронный учебник] : учебник
8. / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 704 с. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465172.html>

б) Дополнительная литература

1. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров . Лекции по инфекционным болезням : в 2-х томах. - Т. 1. – Москва: ГЭОТАР-Медиа,- 2016. - 656 с.
2. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. Лекции по инфекционным болезням : в 2-х томах. Т. 2. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, - 2016. - 592 с.
3. Официальный сайт Роспотребнадзора, Новости гигиены и эпидемиологии. Эпидемиологическая ситуация в РФ, нормативные документы и проекты нормативных документов. Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru
4. ЭБС «Консультант врача». Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru>
5. Большая медицинская библиотека (БМБ). Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций. Режим доступа: www.cr.rosminzdrav.ru

2.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон " от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
3. СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" от 28 января 2021 года с изменениями на 25 мая 2022 года

(с изменениями на 25 мая 2022 года)

4. Клинические рекомендации "Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) у взрослых". - Режим доступа https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/516_2
5. Клинические рекомендации "Острый гепатит В у взрослых". - Режим доступа https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/672_1
6. Клинические рекомендации "Хронический вирусный гепатит D (ХВГD) у взрослых". - Режим доступа https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/673_1
7. Клинические рекомендации "Брюшной тиф (инфекция, вызванная Salmonella Typhi) у взрослых". - Режим доступа <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/343>.
8. Клинические рекомендации "Сальмонеллез у взрослых". -Режим доступа https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/700_2
9. Клинические рекомендации "ВИЧ-инфекция у взрослых" <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/899>
10. Клинические рекомендации "Цитомегаловирусная болезнь взрослых" <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/809>.
11. Клинические рекомендации "Грипп у взрослых» https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/749_1
12. Клинические рекомендации "Острые респираторные вирусные инфекции у взрослых» https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/724_1

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016 ;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.35 Фтизиатрия

для студентов 6 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	46 ч.
самостоятельная работа	26 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/семестр В

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста по выявлению и профилактике туберкулеза, понимания роли санитарного врача в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение методов профилактики, диагностики, лечения туберкулеза;

- формирование навыков планирования противотуберкулезных мероприятий;
- изучение роли санитарного врача в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий;
- освоение навыков санитарно-гигиенического просвещения населения, направленного на формирование здорового образа жизни и профилактику туберкулеза.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения программы выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - методические подходы к профилактике туберкулеза; - роль санитарного врача в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам фтизиатрии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам фтизиатрии, в том числе проведения противотуберкулезных мероприятий.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы борьбы с туберкулезом и проведения противотуберкулезных мероприятий; -целевые показатели при проведении противотуберкулезных мероприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности проведения противотуберкулезных мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы фтизиатрии; -- роль санитарного врача в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий;

			<p>-методические подходы в проведении противотуберкулезных мероприятий</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы фтизиатрии в деятельности врача по гигиене, эпидемиологии; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности. 	
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. 	
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы,</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и</p>	<p>Знать:</p>	

<p>этические деонтологические принципы профессиональной деятельности</p>	<p>и в правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>- основы медицинской этики и деонтологии в работе санитарного врача в области фтизиатрии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. Уметь: - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. Владеть: - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности</p>
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать: - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. Владеть: - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>

<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы профилактики туберкулеза и проведения противотуберкулезных мероприятий; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения (их законных представителей), медицинских работников, направленных на профилактику туберкулеза и его раннее выявление; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни и профилактике туберкулеза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики туберкулеза.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы профилактики туберкулеза и проведения противотуберкулезных мероприятий; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных кожных заболеваний

		<p>и инфекций, передающихся половым путем.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем; -формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни; -разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем; -навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения; формирования поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы по профилактике инфекций, передающихся половым путем; -навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов

<p>оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>непосредственного исследования пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов; - клинические проявления основных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в дерматовенерологии; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в области дерматовенерологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в дерматовенерологии.
--	---	---

<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в дерматовенерологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы при кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекциях, передающихся половым путем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных

		<p>заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем;</p> <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи в области дерматовенерологии.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинко-лабораторной и функциональной диагностики в клинике кожных болезней. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза и инфекций, передающихся половым путем. <p>-Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при кожных заболеваниях инфекционного и неинфекционного генеза и инфекциях, передающихся половым путем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оценки результатов клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач врача-эпидемиолога в области дерматовенерологии.

<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения противотуберкулезных мероприятий; - основные методы управления рисками для здоровья, обусловленными распространением туберкулеза; - зоны ответственности субъектов, участвующих в формировании урбанизированной окружающей среды; - принципы методов управления качеством окружающей среды, здоровье населения и рисками его нарушения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждения распространения туберкулеза; - принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения и профилактику туберкулеза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками формирования адресных профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулеза. - навыками соблюдения санитарно-эпидемического режима в медицинских организациях.
	<p>ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; -основные иммунобиологические препараты; -принципы иммунопрофилактики туберкулеза; -методы иммунодиагностики туберкулеза; -сроки и правила вакцинации от туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и диагностики туберкулеза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики туберкулеза.

	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики и</p>	<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила «холодовой цепи».</p> <p>Уметь: - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики и диагностики туберкулеза.</p> <p>Владеть: - навыками соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.</p>
	<p>ПКО-1.4 Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики и населения.</p>	<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила проведения вакцинации населения от туберкулеза; - принципы проведения иммунодиагностики туберкулеза.</p> <p>Уметь: - проводить оценку качества и фактической эффективности вакцинации населения от туберкулеза.</p> <p>Владеть: - навыками проведения оценки качества и фактической эффективности вакцинации населения от туберкулеза.</p>
	<p>ПКО-1.5 Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>	<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - основные иммунобиологические препараты для вакцинации от туберкулеза; - основы иммунопрофилактики туберкулеза; - основные поствакцинальные осложнения.</p> <p>Уметь: - составлять план мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин</p>

		<p>возникновения поствакцинальных осложнений.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.
	<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выявления причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.
	<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; -основные иммунобиологические препараты; -правила иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать управленческие решения, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики туберкулеза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики туберкулеза.
	<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики и.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; -основные иммунобиологические препараты; -правила иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p>

		<p>- проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики туберкулеза.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики туберкулеза.</p>
	<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- основные мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Владеть:</p> <p>-алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.1 Владение алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>-правила приема, учета, регистрации инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза;</p> <p>- основные принципы диагностики туберкулеза.</p> <p>Уметь:</p> <p>- собирать и хранить эпидемиологические данные о заболеваемости туберкулезом;</p> <p>- систематизировать данные, необходимые для эпидемиологического надзора за заболеваемостью туберкулезом.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за заболеваемостью туберкулезом на основе данных</p>

	<p>статистики и специально организованных исследований.</p>	<p>официальной статистики и специально организованных исследований.</p>
	<p>ПКО-2.2 Умеет проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями, выявлять особенности эпидемического процесса</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила приема, учета, регистрации заболеваний туберкулезом; - основные принципы диагностики туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения туберкулезом. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эпидемиологического анализа заболеваемости населения туберкулезом.
	<p>ПКО-2.3 Умеет проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила обследования туберкулезного эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование туберкулезного эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обследования туберкулезного очага.

	<p>ПКО-2.5 Владеет алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила проведения аналитических исследований; - методологию оценки риска; - факторы, влияющие на распространение туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам; - использовать результаты аналитических (когортное, случай-контроль) исследований для планирования противотуберкулезных мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, - навыками количественной оценки риска распространения туберкулеза.
	<p>ПКО-2.6 Владеет алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - правила проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности; - принципы диагностики туберкулеза; - санитарно-гигиенические мероприятия в очаге туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности.
	<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;

	<p>эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>	<p>-правила оформления документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования, заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) при туберкулезе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования, заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) при туберкулезе.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оформления документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования, заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) при туберкулезе.</p>
	<p>2.11 Умеет проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>-основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-базы данных доказательной медицины;</p> <p>- методы профилактики, диагностики и лечения туберкулеза.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций по профилактике туберкулеза и проведению противотуберкулезных мероприятий, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками поиска доказательных данных для создания рекомендаций по профилактике туберкулеза и проведению</p>

		противотуберкулезных мероприятий, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.
	ПКО-2.12 Умеет применять данные систематических обзоров и мета-аналитических исследований в практической деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - основные принципы доказательной медицины; - базы данных доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять данные систематических обзоров и мета-аналитических исследований в практической деятельности санитарного врача по профилактике туберкулеза и проведению противотуберкулезных мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа результатов систематических обзоров и мета-анализа.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья; - меры профилактики туберкулеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение заболеваемости населения туберкулезом; - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы с детьми и подростками (из законными представителями); - навыками оформления санитарных бюллетеней.
ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению	ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний.

факторов риска развития неинфекционных заболеваний	профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации детей и подростков, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Фтизиатрия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в работе с больными туберкулезом, проведении профилактических мероприятий.

Данная дисциплина – это этап обучения в медицинском вузе, изучающий заболевание туберкулез. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам фтизиатрии. В рамках данной дисциплины проводится изучении следующих разделов фтизиатрии – исторические аспекты становления фтизиатрии, этиология и патогенез заболевания, методы диагностики и дифференциальной диагностики, эпидемиологии туберкулеза, классификация и клинко-рентгенологические формы туберкулеза, профилактика туберкулеза, основные подходы к

лечению больных туберкулезом, неотложные состояния при туберкулезе, организация противотуберкулезной работы.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины

Иметь представление об основных положениях эпидемиологии туберкулеза, об основных законодательных актах по туберкулезу в РФ.

Знать анатомо-физиологические особенности дыхательной системы человека, патологоанатомические и патофизиологические характеристики казеозного воспаления, методы обследования человека, свойства и методы идентификации возбудителя туберкулеза, явления гиперчувствительности замедленного типа и незавершенного фагоцитоза, лечение неспецифических воспалительных и опухолевых заболеваний легких, основные принципы психологии и деонтологии в медицине.

Фтизиатрия непосредственно связана с рядом других дисциплин. Основные знания, необходимые для изучения фтизиатрии, формируются:

➤ в цикле гуманитарных дисциплин (философия, психология и педагогика, история медицины);

➤ в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин (биологическая химия; биология, экология; анатомия человека; медицинская микробиология; иммунология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патология; фармакология);

➤ в цикле профессиональных дисциплин (общая гигиена; эпидемиология; гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена; радиационная гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, инфекционные болезни, паразитология; общая хирургия; медицинская реабилитация).

Эти дисциплины закладывают предшествующие базовые знания по туберкулезу. Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, методах диагностики, международной и российской классификациях туберкулеза, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

Фтизиатрия необходима для углубленного освоения навыков врача по гигиене, эпидемиологии в системе борьбы с туберкулезом и проведении противотуберкулезных мероприятий.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа, в том числе 46 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 26 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, ролевая учебная игра, занятия с использованием тренажёров, имитаторов, компьютерная симуляция, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, посещение консилиумов, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студента, проведение предметных олимпиад, экскурсии. Систематически проводятся экскурсии в ЦНИИТ, где у студентов есть возможность ознакомиться с работой референсной бактериологической и патоморфологической лаборатории, педиатрического и хирургического отделений, принять участие в консультативном разборе больных и отборе их для хирургического лечения. Ежемесячно у студентов есть возможность посещать заседания Московского общества торакальных хирургов, встречаться с ведущими представителями российской медицины и знакомиться с основными проблемами торакальной хирургии сегодняшнего дня.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов, работа с Интернет-ресурсами, работа с компьютерными кафедральными программами. Одним из элементов самостоятельной работы студентов является их участие в создании интернет –

видеопрезентаций по вопросам профилактики туберкулеза, борьбы с вредными привычками и профилактики здорового образа жизни, которые представляются на публичный интернет-конкурс.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в XI семестре (семестр В) в форме зачета по трехэтапному принципу.

III. Учебная программа дисциплины

Раздел 1 Профилактика и выявление туберкулеза

- 1.1 Возбудитель туберкулеза и его свойства
- 1.2 Патогенез туберкулезной инфекции
- 1.3 Иммунитет и аллергия при туберкулезе
- 1.4 Эпидемиология туберкулеза, инфекционный контроль в противотуберкулезных учреждениях;
- 1.5 Выявление, диагностика туберкулеза, верификация диагноза
- 1.6 Генетические аспекты туберкулеза
- 1.7 Профилактика туберкулеза; социальная, санитарная, специфическая

Раздел 2 Клинические проявления туберкулеза

- 2.1 Классификация туберкулеза.
- 2.2 Первичный период туберкулезной инфекции: первичное инфицирование, латентная туберкулезная инфекция; клинические формы первичного туберкулеза: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.3 Диссеминированный туберкулез: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.4 Очаговый туберкулез органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.5 Инфильтративный туберкулез органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.6 Туберкулема органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.7 Кавернозный туберкулез органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.8 Фиброзно-кавернозный туберкулез органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.9 Цирротический туберкулез органов дыхания: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 2.10 Остропрогрессирующий туберкулез. Казеозная пневмония: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Особенности течения ТБ/ВИЧ инфекции.

Раздел 3 Противотуберкулезная помощь населению

- 3.1 Организация противотуберкулезной помощи населению.
- 3.2 Комплексное лечение больного туберкулезом, особенности лечения МЛУ/ТБ, ТБ/ВИЧ инфекции, сочетания туберкулеза и Covid-19.
- 3.3 Санаторный этап лечения больных туберкулезом.
- 3.4 Осложнения туберкулеза органов дыхания (легочное кровотечение).
- 3.5 Осложнения туберкулеза органов дыхания (спонтанный пневмоторакс).

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические	практические				экзамен/зачет	УК-1, УК-6	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-4, ОПК-5	ПКО-1, ПКО-2,		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				15	16
1	6			10		16	7	23	X	X					
1.1	1			2		3	1	4	X					ЛВ, Тр, Кл.С,	Пр
1.2	1			2		3	1	4	X					ЛВ, Тр, Кл.С, УФ,	Т, Пр, ЗС
1.3	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, Кл.С, УФ, КОП,	Т, Пр, ЗС
1.4	1			1		2	1	3	X	X				ЛВ, Тр, Кл.С, УФ, КОП	Т, Пр, ЗС
1.5	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, Кл.С, УФ, КОП	Т, Пр, ЗС
1.6				2		2	1	3	X					Кл.С, УФ, КОП, УИРС	Т, Пр, ЗС
1.7	1			1		2	1	3	X	X				Кл.С, УФ, КОП, УИРС	Т, Пр, ЗС
2	6			10		16	10	26	X						
2.1	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС

2.2	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.3	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, НПК	Т, Пр, ЗС
2.4	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.5	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.6	1			1		2	1	3	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.7				1		1	1	2	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.8				1		1	1	2	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.9				1		1	1	2	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
2.10				1		1	1	2	X					ЛВ, Тр, ИБ, Кл.С, ДИ, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
3	4			10		14	9	23	X	X					
3.1	1			2		3	2	5	X	X				Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС

3.2	1			2		3	2	5	X	X				Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
3.3	1			2		3	2	5	X	X				Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
3.4	1			2		3	2	5	X	X				Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
3.5				2		2	1	3	X	X				Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС
ИТОГО:	16			30		46	26	72						Л, ЛВ, Тр, Кл.С, ДИ, УФ, КОП, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС, ИБ

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (Кл.С), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Критерии оценки работы студента на клинических практических занятиях.

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования больного, обосновывает и формулирует клинический диагноз, назначает правильное лечение.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании больного и обосновании или формулировке диагноза, назначении обследования и лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в обследовании больного, постановке диагноза, лечения; выполняет 71-80% тестов;

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики клинического и лабораторно-инструментального обследования, не может сформулировать клинический диагноз. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Примеры заданий в тестовой форме

Контрольные задания в тестовой форме для текущего контроля успеваемости (образцы)

Условие: укажите один или несколько правильных ответов

1. Что понимают под термином «своевременное выявление туберкулеза»?

1. Выявление больных при флюорографических осмотрах.

2. Выявление больных с маловыраженной симптоматикой туберкулеза.

3. Выявление больных без признаков распада, ограниченных пределами одного-двух сегментов без бактериовыделения.

4. Выявление с помощью туберкулиновых проб.

2. Какие формы туберкулеза легких относятся к «запущенным»?

1. Инфильтративный, плеврит, туберкулема.

2. Тубэмпиема плевральной полости, фиброзно-кавернозный, цирротический.

3. Очаговый, диссеминированный, милиарный.

4. Тубинтоксикация, первичный туберкулезный комплекс, туберкулез ВГЛУ.

3. Какой метод раннего выявления позволяет своевременно диагностировать вторичные формы туберкулеза?

1. Выявление лиц с симптомами тубинтоксикации.

2. Анализ мокроты на ВК.

3. Периодические флюорографические осмотры.

4. Туберкулиновые пробы.

4. Какова оптимальная периодичность флюороосмотров населения в регионах с неблагоприятной эпидобстановкой по туберкулезу?

1. Один раз в три года.

2. Один раз в шесть месяцев.

3. Один раз в два года.

4. Ежегодно.

5. Какие профессии относятся к декретированным контингентам для обследования на туберкулез?

1. Спортсмены, работники крупных предприятий, студенты, учащиеся.
2. Работники сферы обслуживания, коммунального хозяйства, пищевых предприятий, детских учреждений, животноводы.
3. Работники горнодобывающей промышленности, текстильной промышленности, строители.
4. Государственные служащие.

Эталон ответов: 1-3, 2-2, 3-3, 4-4, 5-2.

Критерии оценки заданий в тестовой форме

Из 100 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70 и менее – оценка «не зачтено» (условная оценка «2»)
- 71-80 заданий - оценка «зачтено» (условная оценка «3»)
- 81-90 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «4»)
- 91-100 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «5»)

Примеры контрольных вопросов для собеседования.

- Техника проведения пробы Манту,
- Неотложная помощь при легочном кровотечении,
- Химиопрофилактика туберкулеза.

Критерии оценки при собеседовании:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценки «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Образцы ситуационных задач для рубежного контроля

Задача 1

Больная 33 лет. Жалоб нет. Выявлена при флюорографии. Правильного телосложения, нормального питания. Кожные покровы и слизистые без патологии. Лимфоузлы, доступные пальпации, – без патологии. Физикальные данные отсутствуют. Температура тела нормальная.

Рентгенологически: двустороннее, симметричное увеличение обеих корней, симптом «кулис». Просвет бронхов сохранен, нормальных размеров. Легочный рисунок не изменен.

Анализ крови, мочи – без особенностей.

Проба Манту с 2 ТЕ – 5 мм.

I. Какое заболевание можно предположить?

1. Саркоидоз
 2. Туберкулез
 3. Центральный рак
 4. Киста средостения
 5. Дермоид
- II. Необходимые диагностические мероприятия?
1. Компьютерная томография
 2. Ультразвуковое сканирование
 3. Пункционная биопсия
 4. Проба Квейма – Инкерсона
 5. Пробная специфическая терапия, противотуберкулезная терапия
 6. Пробная глюкокортикоидная терапия
- III. Лечение данного больного?
1. Длительная глюкокортикоидная терапия
 2. Противотуберкулезная терапия
 3. Цитостатическая терапия
 4. Неспецифическая антибиотикотерапия
 5. Рассасывающая терапия

Задача 2

Больной 31 год с массой тела 59 кг, обратился в поликлинику с жалобами на похудание, слабость, частый кашель с отделением значительного количества слизисто гнойной мокроты; несколько месяцев беспокоят вечерние повышения температуры до 37,5 – 37,7 °. Отмечает «приливные» ночные поты, снижение аппетита и потерю трудоспособности. В паравертебральной зоне выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца чистые, ритмичные. Пульс – 84 уд/мин, ритмичный, АД – 110/80 мм.рт.ст.

Анализ крови: Нв – 90 г/л, эритроциты – $3,4 \cdot 10^{12}$ г/л, лейкоциты – $14,6 \cdot 10^9$ г/л, СОЭ – 51 мм/ч.

Проба Манту с 2 ТЕ - 5 мм.

На рентгенограммы легких: на фоне усиленного и деформированного легочного рисунка справа и слева определяются расположенные в верхне-средних отделах легких множественные полиморфные очаги, местами сливающиеся в фокусы с разрежением в центре. Справа и слева в первом и втором сегментах – несколько тонкостенных кольцевидных теней (1,5 * 1,5 см каждая).

В мокроте выявлены микробактерии туберкулеза.

I. Ваш диагноз?

1. Диссеминированный туберкулез (подострый) в фазе инфильтрации и распада БК+.
2. Острый милиарный туберкулез легких в форме БК+.
3. Очаговый туберкулез легких в форме БК+.
4. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких в фазе инфильтрации и обсеменения. БК+.

II. С каким нетуберкулезным заболеванием следует дифференцировать данную патологию?

1. Саркоидозом
2. Гистоцитозом-Х
3. Деструктивной пневмонией
4. Силикозом

III. Укажите лечение данного больного?

1. Тубазид 10%-6,0 в/в; рифампицин 0,6; пипразинамид 1,5; этамбутол 1,2.
2. Фтивазид 1,5 и стрептомицин 1,0

3. Стрептомицин 1,0; ПАСК 9,0; канамицин 1,0; этионамид 0,75

Эталон ответов

Задача 1: I-1, II-3, III-1.

Задача 2: I-1, II-3, III-1.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценки «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- Владеть медицинской этикой и деонтологией.

- Собирать анамнез жизни и заболевания больного туберкулезом.

- Проводить клиническое обследование больного туберкулезом: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация.

- Оценивать результаты туберкулиновых проб Манту и Коха, интерпретировать диаскин-тест.

- Оценивать результаты инструментальных методов исследования: обзорная рентгенография грудной клетки, оптическая томограмма легких, компьютерная томограмма органов грудной клетки, бронхоскопия, УЗИ органов грудной клетки (плевральной полости).

- Оценивать результаты плевральной пункции.

- Оценивать выявленные при обследовании пациента патологические изменения, формулировать диагноз туберкулез в соответствии с международной и Российской классификациями.

- Назначать диету, этиотропную и патогенетическую терапию, формулировать показания к хирургическому и коллапсотерапевтическому методам лечения при различных формах туберкулеза.

- Выписывать рецепты на основные противотуберкулезные препараты.

- Составлять план противоэпидемических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.

- Уметь выявлять, формулировать диагноз, оказывать неотложную помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует 70% и более предъявленных изображений.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает

ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует менее 70% предъявленных изображений.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация по дисциплине «Фтизиатрия» проводится в виде зачета по трехэтапному принципу.

Контрольные задания в тестовой форме для промежуточной аттестации (образцы)

Условие: укажите один или несколько правильных ответов

6. Какие результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л у детей требуют постановки на учет у фтизиатра?

1. Положительные и сомнительные.
2. Гиперергические, «вираж».
3. Сопровождающиеся осложнениями при постановке (анафилактические реакции).
4. Отрицательные.

7. Что включает в себя клинический минимум обследования на туберкулез?

1. Пробу Коха.
2. Бронхоскопию с биопсией.
3. Флюорографию и анализ мокроты на ВК.
4. ПеркуSSION и аускультацию легких.

8. Как обычно проводится химиопрофилактика туберкулеза?

1. Двумя-тремя противотуберкулезными препаратами восемь недель.
2. Одним препаратом (ГИНК) два раза в год общей продолжительностью 24 недели.
3. Четырью противотуберкулезными препаратами в течение двух месяцев.
4. Стрептомицином в течение одного месяца.

9. Дезинфекция помещения в очаге туберкулеза проводится обычно:

1. Формалином.
2. Сжиганием предметов, которые использовал больной.
3. Хлорсодержащими препаратами.
4. Раствором нашатырного спирта.

10. Каковы критерии излечения от туберкулеза?

1. Стойкая стабилизация туберкулезного процесса.
2. Отсутствие рентгенологической динамики процесса в течение года.
3. Нормализация чувствительности к туберкулину.
4. Стойкое отсутствие бацилловыделения, закрытие полостей распада, рассасывание, уплотнение, рубцевание в течение длительного периода, подтвержденное при наблюдении.

Эталон ответов: 6-2, 7-3, 8-2, 9-3, 10-4.

Критерии оценки заданий в тестовой форме.

Из 100 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70 и менее – оценка «не зачтено» (условная оценка «2»)

- 71-80 заданий - оценка «зачтено» (условная оценка «3»)
- 81-90 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «4»)
- 91-100 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «5»)

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся.

1. Владеть медицинской этикой и деонтологией.
2. Собирать анамнез жизни и заболевания больного туберкулезом.
3. Проводить клиническое обследование больного туберкулезом: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация.
4. Оценивать результаты туберкулиновых проб Манту и Коха, интерпретировать диаскин-тест.
5. Оценивать результаты инструментальных методов исследования: обзорная рентгенография грудной клетки, оптическая томограмма легких, компьютерная томограмма органов грудной клетки, бронхоскопия, УЗИ органов грудной клетки (плевральной полости).
6. Оценивать результаты плевральной пункции.
7. Оценивать выявленные при обследовании пациента патологические изменения, формулировать диагноз туберкулез в соответствии с международной и Российской классификациями.
8. Назначать диету, этиотропную и патогенетическую терапию, формулировать показания к хирургическому и коллапсотерапевтическому методам лечения при различных формах туберкулеза.
9. Выписывать рецепты на основные противотуберкулезные препараты.
10. Составлять план противоэпидемических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции.
11. Уметь выявлять, формулировать диагноз, оказывать неотложную помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует 70% и более предъявленных изображений.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует менее 70% предъявленных изображений.

ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ЗАЧЕТА

ЗАДАЧА № 1

Пациент М, 45 лет, курильщик с 24-х летним стажем (выкуривает 2 пачки сигарет в сутки). При флюорографическом обследовании обнаружены изменения в легких. Направлен в противотуберкулезный диспансер для дообследования, так как 20 лет назад перенес туберкулез (снят с учета).

В настоящее время предъявляет жалобы на постоянный кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, который связывает с курением. В последние полгода заметил умеренную потерю массы тела, снижение аппетита, понижение трудоспособности. При объективном исследовании: правильного телосложения, питание несколько пониженное. Кожные покровы и слизистые обычной окраски.

Периферические лимфоузлы не пальпируются. Костно-мышечная система не изменена. ЧД – 16/мин. Перкуторный звук над грудной клеткой - легочный, участок притупления слева спереди на уровне IV-V ребер. При аускультации легких – дыхание везикулярное, единичные сухие свистящие хрипы. Перкуторные границы сердца не изменены (в пределах физиологической и возрастной нормы). Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 72/мин., ритмичный. АД-140/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, пальпаторно мягкий, безболезненный. Нижняя граница печени по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания области поясницы отрицательный с обеих сторон. Нервно-психическая сфера без особенностей. Физиологические отправления в норме.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз основного заболевания.
2. Назовите основные факторы риска при данном заболевании, патогенез.
3. Обоснуйте диагноза.
4. Проверьте интерпретацию результатов дополнительных методов исследования.
5. Какие методы исследования требуется провести для окончательной верификации диагноза?
6. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
7. Назначьте лечение основного заболевания (в том числе методы консервативного и хирургического лечения).
8. Каковы показания к химиопрофилактике у данного больного и контактных с ним лиц? Опишите фармакодинамику препаратов, используемых для химиопрофилактики. Выпишите 2 рецепта.
9. Назовите рентгенологические признаки, указывающие на перенесенный в анамнезе туберкулез.

Данные лабораторных и дополнительных методов исследования

1. Клинический анализ крови: НЬ -140 г/л; эритроциты - $4,9 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $4,6 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: э – 1%, п – 2%, с – 72%, л – 20%, м-5%, СОЭ - 41 мм/час.
2. Анализ мочи: цвет соломенно-желтый, прозрачная. Уд. вес – 1018, белок – отсутствует, сахар – отсутствует, при микроскопии осадка мочи – единичные лейкоциты и плоский эпителий в поле зрения.
3. Биохимический анализ крови: глюкоза 7 ммоль/л, холестерин общий – 6,7 ммоль/л, креатинин 93,3 ммоль/л, протромбиновый индекс – 95%, фибриноген 4,0 г/л, билирубин общий – 17,4 ммоль/л, общий белок 65 г/л.

Данные инструментальных методов исследования

1. Результаты пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л: через 72 часа - папула 7 мм.
2. Рентгенологическая картина (снимок прилагается) – дать описание.
3. Функция внешнего дыхания: дать заключение

Наименование	Един.	Факт.	Должн.	%	Комментарий
Тжел	с	1.98			
ЖЕЛ	л	3.76	4.61	82	Условная норма
Тфжел	с	0.85			
ФЖЕЛ	л	2.50	4.56	55	Весьма знач.сн.
ОФВО.5	л				
ОФВ1	л	2.50	3.67	68	Умеренное сниж.
Тпос	с	0.42			
ОФВ пос	л	1.12			
ПОС	л/с	5.33	8.56	62	Легкое снижение

МОС25%	л/с	4.65	7.74	60	Легкое снижение
МОС50%	л/с	5.25	5.20	101	Норма
МОС75	л/с	3.65	2.32	157	Больше нормы
СОС25-75	л/с	4.87	4.29	114	Норма
ОФВ1/ЖЕЛ	%	66	79	84	Очень легкое сн.
ОФВ1/ФЖЕЛ		1.00			

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ К ЗАДАЧЕ № 1

1. Периферический рак нижней доли левого легкого (T₁; N₀; M₀). ДН – 1 ст.
 2. Возраст больного и длительный стаж курения. Хронический воспалительный процесс в бронхах приводит к метаплазии эпителия дыхательных путей и развитию опухолевого процесса.

3. Округлое образование в периферическом отделе правого легкого с реакцией путей лимфооттока и типичные факторы риска (возраст, курение).

4. В клиническом анализе крови – ускорение СОЭ.

Анализ мочи – норма.

Биохимический анализ крови – увеличение протромбинового индекса и уровня фибриногена.

Папула 7 мм на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л– нормергическая реакция.

5. Анализ мокроты или промывных вод бронхов на микобактерии (МБТ) туберкулеза методом микроскопии по Цилю-Нильсену, люминисцентной микроскопией и посевом на среду Левенштейна-Йенсена, микроскопия мокроты на атипические клетки, фибробронхоскопия с биопсией измененных участков слизистой бронхов, томография органов средостения (компьютерная томография), контрастная рентгенография желудка или фибробронхоскопия, ультрозвуковое сканирование органов брюшной полости и почек, при отсутствии убедительных данных – открытая биопсия легких (лечебно-диагностическая операция) с удалением округлого образования и его гистологическим исследованием.

6. Необходимо исключить: 1) метастаз злокачественной опухоли из других органов, 2) туберкулому, 3) доброкачественную опухоль (гамартому и т.д.), 4) заполненную кисту.

7. Лечение периферического рака легкого зависит от его формы, размеров опухоли, локализации, распространенности, наличия регионарных и отдаленных метастазов.

В операбельных случаях (T₁₋₂₋₃) показана резекция части или всего пораженного легкого. В дальнейшем проведение лучевой терапии и химиотерапии рака определяет врач-онколог. Схемы и препараты назначаются в зависимости от конкретных обстоятельств.

8. Больному показана химиопрофилактика туберкулеза в послеоперационном периоде, а также в случае проведения химиотерапии или лучевой терапии рака. Контактным лицам химиопрофилактика не показана. Чаще всего назначают изониазид в дозе 5-10 мг/кг массы тела в сутки и этамбутол (20-25 мг/кг массы в сутки).

Изониазид активен в отношении вне- и внутриклеточных особей (МБТ) микобактерий туберкулеза. Он ингибирует ДНК-зависимую РНК-полимеразу и останавливает синтез миколовых кислот МБТ. Он является бактерицидным противотуберкулезным препаратом. Устойчивость МБТ к изониазиду развивается при его изолированном применении не ранее 5 мес. после начала лечения. В комбинациях с другими АБП – этот срок еще больше. Назначается внутрь 10 мг/кг массы тела. Для интенсивной терапии до 15 мг/кг массы тела в сутки. При химиопрофилактике среднесуточная доза 0,6 однократно утром. Этамбутол оказывает выраженное бактериостатическое действие. Механизм его действия связан с быстрым

проникновением внутриклеточно. Этамбутол угнетает синтез РНК МБТ и липидный обмен, связывает ионы магния и меди, нарушает структуру рибосом МБТ и синтез белка микробной клетки. При монотерапии этамбутолом устойчивые штаммы МБТ появляются быстро. В комбинациях с другими противотуберкулезными препаратами устойчивость МБТ к этамбутолу возникает при длительном лечении. Для химиопрофилактики этамбутол используется в суточной дозе от 1,0 до 1,6 (15-25 мг/кг массы тела) один раз в сутки.

Rp: Isoniazidi 0,3

Dtd № 60 in tab

S. По 2 табл. один раз в день

#

Rp: Ethambutoli 0,4

Dtd № 30 in tab.

S. По 3 таблетки 1 раз в день.

9. В S₁ S₂ - правого легкого единичные очаги высокой интенсивности до 0,5 см в диаметре с четкими контурами, вокруг которых линейные тяжи в пределах этих сегментов легкого. Утолщение плевры в апикальном отделе справа. Петрификат до 0,7 см в корне правого легкого. Деформация диафрагмальной плевры (симптом «палатки»). В нижней доле левого легкого на уровне IV-V передних отрезков ребер в средней зоне определяется интенсивное затемнение до 4 см с четкими контурами, связанное с корнем легкого «дорожкой» лимфангита. Корень левого легкого инфильтрирован (периферический С-г нижней доли левого легкого).

ОЦЕНКА ТРЕХЭТАПНОГО ЗАЧЕТА

Критерии оценки заданий в тестовой форме

Из 100 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70 и менее – оценка «не зачтено» (условная оценка «2»)
- 71-80 заданий - оценка «зачтено» (условная оценка «3»)
- 81-90 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «4»)
- 91-100 заданий – оценка «зачтено» (условная оценка «5»)

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценки «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Итог зачета выставляется на основании коллективного обсуждения комиссией, учитывает успеваемость студента по кафедре в течение семестров, оценку за историю болезни, результаты тестового контроля и оценку освоения практических навыков и умений, оценку за решение ситуационной задачи и, как правило, соответствует оценке за решение ситуационной задачи.

Критерии оценки промежуточной аттестации

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки,

анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует 70% и более предъявленных изображений.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения, в методике «слайд-шоу» правильно интерпретирует менее 70% предъявленных изображений.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Фтизиатрия [Текст]: национальные клинические рекомендации / ред. П. К. Яблонский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 230 с.

2. Фтизиатрия [Текст]: национальное руководство / ред. М. И. Перельман. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 504 с.

3. Перельман, Михаил Израйлевич Фтизиатрия [Текст] : учебник / Михаил Израйлевич Перельман, Ирина Владимировна Богдельникова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 445 с.

4. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

б). Дополнительная литература:

1. Аспирационная пневмония [Текст]: Учебно-методическое пособие для аспирантов, интернов, ординаторов, врачей-курсантов / А. В. Асеев [и др.]. – [Тверь]: РИЦ ТГМА, 2014. – 61с.

2. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией [Текст] / В. Н. Зими́на [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 231 с.

3. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией [Текст] / В. Н. Зими́на [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 231 с.

4. Пневмоперитонеум в лечении больных туберкулезом легких [Текст]: методические рекомендации / А. В. Асеев [и др.]. – [Тверь]: РИЦ ТГМА, 2014. – 61 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib>);

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>);

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://www.rosminzdrav.ru>);

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. База данных POLPRED (www.polpred.com);
2. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
3. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
4. Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
5. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
6. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://minzdrav.gov.ru/>;
7. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
8. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
9. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
11. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
12. Электронный справочник «Информю» для высших учебных заведений (www.informuo.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Темы реферативных сообщений.

- Неотложные состояния во фтизиатрии.
- Современные методы химиотерапии туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика туберкулеза легких в современных условиях.
- Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями.
- Ассоциированная туберкулез-ВИЧ инфекция.
- Лекарственно-устойчивый туберкулез.
- Дифференциальная диагностика легочных диссеминаций.
- Вред курения.
 - Подготовка и выступление с докладом на конференции.
 - Подготовка к публикации статьи, тезисов и др.

для студентов 4 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
в том числе:	
контактная работа	56 ч.
самостоятельная работа	16 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/7 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающегося компетенций в области неврологии для подготовки к решению медицинских задач в объеме, необходимом врачу медико-профилактического профиля.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить неврологические заболевания на основе анамнестических, клинических, неврологических, лабораторно-инструментальных, медико-генетических методов исследования;
- сформировать навыки оказания первой помощи при неотложных неврологических заболеваниях;
- научить прогнозированию дальнейшего течения неврологического заболевания, в том числе неотложных состояний.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в неврологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам неврологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам неврологии.

	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы неврологии; -методологию оценки состояния неврологического больного; -целевые показатели состояния неврологического больного. Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения. Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы неврологии; -профессиональные задачи санитарного врача в области неврологии. Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. Владеть: - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>

	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать: -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в неврологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний в неврологии; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь: - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в неврологии; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; -навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать: - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в неврологии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в</p>

		<p>опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в

		<p>соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты профилактики неврологических заболеваний; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;

	<p>информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников;</p> <p>-основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-формировать пациентов поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения;</p> <p>-навыками формирования у пациентов поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая</p>
--	---	--

		<p>программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования неврологического пациента; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования в неврологии; - клинические проявления основных неврологических заболеваний; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в неврологии; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных неврологических заболеваниях; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неврологических заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «неврология». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания

		<p>медицинской помощи, при наиболее распространенных неврологических заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в неврологии.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неврологических заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «неврология». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме пациента. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при неврологических заболеваниях; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.

<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Владеет клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неврологических заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «неврология».</p> <p>Уметь: - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в неврологии.</p> <p>Владеть: - основными методами оценки функционального состояния неврологического больного; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.</p>
<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов при различных неврологических заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее</p>

		<p>распространенных неврологических заболеваний;</p> <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «неврология».</p> <p>Уметь:</p> <p>-оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при неврологических заболеваниях.</p> <p>Владеть:</p> <p>-основными методами оценки функционального состояния пациента с неврологической патологией.</p>
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	<p>Знать:</p> <p>-методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины;</p> <p>- методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины;</p> <p>- обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования детей и подростков при различных заболеваниях.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины;</p> <p>- методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов с неврологическими заболеваниями;</p> <p>- выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	<p>Знать:</p> <p>-методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины;</p> <p>- методологию общеклинического обследования пациента для</p>

		<p>установки предварительного диагноза;</p> <p>-принципы доказательной медицины.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины;</p> <p>- методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования детей и подростков;</p> <p>- выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку и достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости;</p> <p>-проводить профилактические беседы с пациентами;</p> <p>-оформлять санитарные бюллетени.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения профилактической работы с населением;</p> <p>-навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>-основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p>

	<p>взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>- проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неврологических заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе неврологических.</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>- основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования;</p> <p>- навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе неврологических.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Неврология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Данная дисциплина – это этап изучения основных неврологических и генетических заболеваний у взрослого населения. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции. В рамках данной дисциплины проводится

изучение следующих разделов – топическая диагностика заболеваний нервной системы, клиническая неврология в объеме, необходимом для работы специалиста медико-профилактического дела.

Для изучения неврологии, необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении следующих предшествующих дисциплин:

1 Нормальная физиология

Знания: основные показатели деятельности различных физиологических систем здорового организма; физиологических методы исследования функций здорового организма.

Умения: давать качественную и количественную оценку физиологическим показателям деятельности различных органов и систем здорового организма в разные возрастные периоды в покое и под влиянием различных факторов окружающей среды.

Навыки: владеть основными методами определения показателей функций высшей нервной деятельности

2 Философия

Знания: основных философских категорий, место и роль философии в культуре и медицине;

Умения: применять философскую методологию познания для развития клинического мышления, осуществлять научную деятельность в сфере медицины; выражать и отстаивать свое мнение, знать морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Навыки: оценки степени риска для пациентов при проведении эксперимента или исследований и предупреждения недопустимого риска, сохранения конфиденциальности (врачебную тайну), отстаивания морального достоинства и чистоты медицинской профессии.

3 Анатомия человека

Знания: анатомические особенности систем органов.

4 Биология, экология

Знания: роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость

5 Фармакология

Знания: значение и основные положения Государственной фармакопеи и Международной фармакопеи; основные положения Федерального закона "О лекарственных средствах"; основные группы лекарственных средств, правила оформления рецептов.

Умения: анализировать действие лекарственных средств и возможность их использования в соответствии с выставленным диагнозом; отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, БАД; выписывать рецепты; пользоваться международными и национальными непатентованными наименованиями действующих веществ и торговых названий лекарственных препаратов; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропного и патогенетического действий лекарственных средств; оценивать возможные проявления побочных и токсических эффектов при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

Навыки: выбора лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний; оценки

эффективности и безопасности ЛС, возможности аналоговой и синонимической замены лекарственных препаратов; основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами; навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; навыками, связанными с особенностями обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ, исходя из соответствующих положений и требований законов РФ, действующих в рамках ООН и международных конвенций; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов.

6 Биологическая химия

Знания: обмен веществ, биохимия питания, биохимия крови, энергетический обмен.

4 Пропедевтика внутренних болезней

Знания: основные методы обследования пациента, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов; закономерности физического развития; закономерности физического и нервно-психического развития.

Умения: использовать методы функциональной, лабораторной и других видов диагностики.

Навыки: проведения обследования пациента.

5 Общая гигиена

Знания: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений

Умения: оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека; собирать и обрабатывать статистическую информацию для гигиенической и эпидемиологической диагностики.

Навыки: анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)

Изучение неврологии необходимо для формирования профессиональных компетенций санитарного врача и дальнейшего освоения профессиональных гигиенических дисциплин

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 16 часов самостоятельной работы обучающихся

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

лекция-визуализация, проблемная лекция, тренинг, дебаты, мозговой штурм, мастер-класс, регламентированная дискуссия, деловая и ролевая учебная игра, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях и съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов, подготовка к клиничко-практическим занятиям, самостоятельное освоение части теоретического материала.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, экзамену, написание истории болезни, рефератов, работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 7 семестре в форме трехэтапного зачета.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в неврологию

1.1 История неврологии

1.2. физиологические и анатомические особенности нервной системы. Основы филогенеза, онтогенеза нервной системы. Принцип гетерохронности в возрастной эволюции мозга. Системно-функциональная дискретность мозга.

1.3 Развитие нервно-психических функций в условиях патологии. Компенсаторные возможности мозга

Раздел 2 Исследование нервной системы

2.1 Анамнез, исследование рефлекторно-двигательных функций, чувствительности, функций черепных нервов, вегетативной нервной системы, высших корковых функций.

2.2 Методы исследования в неврологии.

Раздел 3 Функциональная анатомия нервной системы и основные неврологические синдромы

3.1 Большие полушария головного мозга, подкорковая область, ствол мозга, вегетативная нервная система, спинной мозг, периферическая нервная система. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга.

3.2 ЧМН: функциональная анатомия и синдромы поражения.

3.3 Синдромы двигательных нарушений (пирамидные, экстрапирамидные, мозжечковые расстройства). Головокружение

3.4 Синдромы нарушений чувствительности и функций органов чувств.

3.5 Синдромы нарушения вегетативной нервной системы. Нарушения сна

3.6 Синдромы нарушения высших корковых функций. Когнитивные нарушения.

Раздел 4 Заболевания нервной системы

4.1 Воспалительные инфекционные заболевания нервной системы

4.2 Сосудистые заболевания нервной системы

4.3 Заболевания периферической нервной системы

4.4 Эпилепсия. Синкопальные состояния

4.5 Травмы нервной системы

4.6 Опухоли нервной системы

4.7 Наследственные заболевания

4.8 Поражение нервной системы при соматических заболеваниях

4.9 Заболевания вегетативной нервной системы

4.10 Демиелинизирующие и дегенеративные заболевания нервной системы

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов в контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые Компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет				УК-1, УК-6, УК-8	ОПК-1, ОПК-4	ОПК-5, ОПК-9	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2			4		6	3	9							
1.1	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,С,Д
1.2	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,С,Д
1.3				2		2	1	3	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,С,Д
2	2			4		6	2	12	+	+	+	+	+		
2.1	1			2		3	1	6	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,С
2.2	1			2		3	1	6	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,С
3	2			12		14	2	16	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,ЗС,С
3.1.				2		2	1	3	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,Пр,ЗС,С
3.2.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,ЗС,С
3.3.	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,ЗС,С
3.4.				2		2	2	2	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,Пр,ЗС,С

3.5.				2		2	2	2	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,Пр,ЗС, С
3.6.				2		2	2	2	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,Пр,ЗС, С
4	10			20		30	4	34	+	+	+	+	+		
4.1	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ПЛ, НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.2	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.3	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.4	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.5	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.6	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.7	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.8	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ,Т,Д,МШ НПК,ДИ	Т,Пр,ЗС
4.9	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ, ДИ	Т,Пр,ЗС
4.10	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ПЛ,Т, ДИ	Т,Пр,ЗС
ИТОГО:	16			40		56	16	72							

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); Т-тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ:

1. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОТВОДЯЩЕГО НЕРВА ВОЗНИКАЕТ ПАРАЛИЧ МЫШЦЫ

- А. Верхней прямой
- Б. Наружной прямой
- В. Нижней прямой
- Г. Нижней косой

Эталон ответа: 1-Б

2. ПРИ ВИРУСНЫХ ЭНЦЕФАЛИТАХ В ЛИКВОРЕ НАБЛЮДАЕТСЯ

- А. Лимфоцитарный плеоцитоз
- Б. Снижение содержания белка
- В. Увеличение содержания хлоридов
- Г. Верно А и Б
- Д. Верно А и В

Эталон ответа: 2-А

Критерии оценки тестового контроля

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее заданий - оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие основные клинические проявления миастении?
2. Каково топико-диагностическое значение альтернирующих синдромов?

Критерии оценки при собеседовании

«5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации

«4» (**хорошо**) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, допуская неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу; знании топической диагностики и ее клинической интерпретации

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки при его изложении

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этиопатогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

Примеры ситуационных задач

Задача №1

Больная А. 24 лет, поступила в отделение с жалобами на затруднение при ходьбе. Бегать не может, в ходьбе отстает от товарищей. Больной себя считает с 9 лет. Болезнь медленно прогрессирует.

Из анамнеза: травм, инфекционных заболеваний не было. Старший брат ходит медленно, бегать не может. Мать также ходит медленно, в молодости отставала в беге от подруг. Отец здоров. Два деда погибли на фронте. Бабушка по линии матери жива, вторая бабушка умерла от инфаркта миокарда.

Объективно: патологии со стороны внутренних органов не выявлено. Неврологический статус: общемозговых, менингеальных симптомов нет, черепные нервы без патологии. Сила мышц рук и ног хорошая. Сухожильные рефлексы на руках оживлены, на ногах высокие с клонусом стоп. Тонус мышц рук не изменен, в мышцах ног тонус высокий, нарастающий. Симптом Россолимо выявляется на руках и ногах, симптомы Оппенгейма и Бабинского с двух сторон. Походка спастическая, шаркающая, с приведением бедер. Стопы имеют высокий свод, сгибательную контрактуру пальцев. Имеется контрактура в коленных суставах. Брюшные рефлексы отсутствуют. Нарушений чувствительности нет, координация движений не страдает.

Клинические и биохимические анализы крови и мочи: в норме.

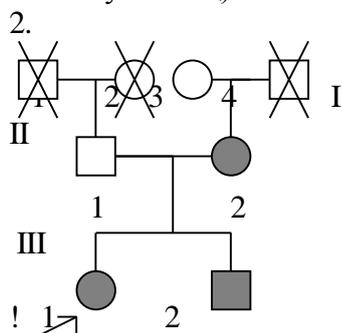
Анализ ликвора: бесцветный, прозрачный, цитоз - 5 в 1 мкл, белок - 0,33 г\л, пробы Квекенштедта и Стукея отрицательные, ЛД - 140 мм.вод.ст.

Вопросы и задания:

1. Назовите ведущий клинический синдром.
2. Нарисуйте родословную данной семьи.
3. Поставьте топический диагноз.
4. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
5. С какой патологией нужно проводить дифференциальный диагноз?
6. Назначьте лечение.
7. Профилактика данного заболевания.

Эталон ответа:

Пирамидный синдром (спастика при ходьбе, высокие рефлексы, патологические рефлексы, высокий тонус мышц).



I,1 - погиб на фронте; I,2 - инфаркт миокарда; I,4 - погиб на фронте; II,2 - семейная спастическая параплегия Штрюмпеля; III,1- семейная спастическая параплегия Штрюмпеля; III,2 - семейная спастическая параплегия Штрюмпеля.

3. Поражение боковых столбов спинного мозга (кортикоспинальный путь), более выраженное ниже шейного утолщения.
4. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля, аутомно-доминантный тип наследования, прогрессирующее течение.
5. С опухолью спинного мозга, спинальной формой рассеянного склероза.
6. Лечение симптоматическое: миорелаксанты центрального и периферического действия, нейропротекторы; санаторно-курортное лечение. Показано рациональное трудоустройство. Диспансерное наблюдение.
7. ДНК-диагностика (пренатальная) не разработана. Можно определить лишь тип наследования и степень риска рождения больного ребенка (с учетом того, что болезнь может передаваться как по аутомно-доминантному, так и аутомно-рецессивному типам).

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;
- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера..

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- Исследование силы, тонуса, трофики, рефлексов, умение отличать центральный паралич от периферического; умение выявлять экстрапирамидные расстройства, различные виды гиперкинезов, проверять функцию мозжечка; дифференцировать различные виды атаксий;
- Исследование поверхностной, глубокой и сложных видов чувствительности, определение типа нарушения чувствительности; Исследование обоняния и зрения, функции нервов глазо-двигательной группы, а также тройничного нерва;
- Исследование функции лицевого нерва, умение проверять слух и функцию вестибулярного аппарата; умение различать бульбарный и псевдобульбарный синдромы; дифференцировать различные альтернирующие синдромы; умение проверять функцию подъязычного нерва;
- Умение исследовать высшие мозговые функции, отличать афазии от других нарушений речи, дифференцировать различные виды афазий между собой; правильно оценивать уровень сознания;
- Умение оценивать вегетативные функции по различным вегетативным пробам, дифференцировать симпатикотонию и ваготонию, выявлять нарушения терморегуляции, потоотделения, саливации;
- Умение оценивать отдельные неврологические симптомы и синдромы, соотносить их между собой, выявлять основной синдром, точно диагностировать уровень поражения нервной системы.
- Умение ставить топический диагноз, сопоставлять результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, формулировать заключительный клинический диагноз;
- Исследование менингеальных симптомов.
- Диагностировать наиболее часто встречающиеся неврологические, нейрохирургические, наследственные заболевания, их осложнения и состояния, угрожающие жизни.
- Оценить результаты клинического и биохимического анализов крови, ликвора, общего анализа мочи, бактериологических посевов и иммуноферментного исследования крови.
- Оценить результаты, рентгенографического исследования костей черепа, МРТ и КТ головного и спинного мозга.
- Назначить лечение (в том числе реабилитационные мероприятия) при наиболее часто встречающихся заболеваниях.
- Оказать первую врачебную помощь при инфекционно-токсическом шоке, судорогах, отеке мозга, остановке дыхания и сердечной деятельности.
- Определить профилактические мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование пациента, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен) на платформе LMS (MOODLE)

Курсовой экзамен построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - решение 20 заданий в тестовой форме; второй этап – решение ситуационной задачи и ответы на два контрольных вопроса. 3 этап - оценка практических навыков: осуществляется решением ситуационной задачи (оценкой результатов обследования пациента и интерпретацией симптомов неврологического статуса)

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из 20 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее - **«не зачтено»**

- 71% и более - **«зачтено»**

Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

Критерии оценки за решение ситуационной задачи:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки контрольного вопроса:

«**зачтено**» – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации. Допускаются незначительные ошибки и неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу «**не зачтено**»– не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этиопатогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

Критерии итоговой оценки за экзамен:

Студент допускается к следующему этапу экзамена при условии успешного прохождения предыдущего этапа

Пример задания в тестовой форме

001 В ПЕРЕДНИХ КАНАТИКАХ СПИННОГО МОЗГА РАСПОЛОЖЕНЫ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

- А Оливоспинномозговой путь
- Б Руброспинальный путь
- В Преддверно-спинномозговой (вестибулоспинальный) путь
- Г Латеральный спиноталамический путь

002 ШЕЙНОЕ СПЛЕТЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ ИЗ ПЕРЕДНИХ ВЕТВЕЙ СПИНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ

- А С3-С8
- Б С2-С4
- В С1-С5
- Г С1-С4

Пример ситуационной задачи

На консультацию к неврологу обратился мужчина 34 лет с жалобами на онемение, периодически жжение в руках (больше в правой), боль в шее с иррадиацией в руки, некоторая слабость в правой кисти. Из анамнеза заболевания известно, что данные жалобы длительно, с течением времени, нарушение чувствительности нарастали, присоединились болевые ощущения. Затем появились сенсорные нарушения в левой руке. Отмечает, что вышеуказанные симптомы могут усиливаться после интенсивной физической нагрузке, чихании, кашле. Самостоятельно принимал комплексные препараты витаминов группы В - без значительного эффекта. Вредные привычки: табакокурение (10-15 сигарет в день, стаж 15 лет), алкоголь употребляет умеренно.

Общее состояние удовлетворительное. Вес 76 кг, рост 179 см. Температура тела 36,7 С. АД = 120/70 мм рт. ст., ЧСС = Ps = 78 в 1 мин. ЧД = 16 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный.

Физиологические отправления в норме.

Неврологический статус. Сознание ясное. Менингеальных знаков нет. В сфере ЧМН: без патологии. Гипотрофия мышц правой кисти. Сухожильные рефлексы с рук D<S, с ног D=S.

Поверхностная чувствительность: гипестезия по типу «куртки». Глубокая чувствительность сохранена. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Сколиоз грудного отдела позвоночника. Симптомы натяжения отрицательные.

Данные обследования:

Анализ ликвора: Ликвор прозрачный, цитоз 2-3 в 1 мкл, глюкоза 3,5 ммоль/л, белок 0,17 г/л.
МРТ спинного мозга: В шейном отделе спинного мозга центрально расположенная киста, протяженностью на 2-3 сегмента.

Вопросы:

1. Выделите неврологические синдромы.
2. Определите тип нарушения чувствительности.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Для определения тактики лечения консультация каких специалистов потребуется.
5. В связи с прогрессированием процесса основным методом лечения является.
6. Какие препараты могут быть использованы для купирования болевого синдрома у данного пациента.

Пример для оценки практических навыков

На консультацию к неврологу обратился мужчина 34 лет с жалобами на онемение, периодически жжение в руках (больше в правой), боль в шее с иррадиацией в руки, некоторая слабость в правой кисти. Из анамнеза заболевания известно, что данные жалобы длительно, с течением времени, нарушение чувствительности нарастали, присоединились болевые ощущения. Затем появились сенсорные нарушения в левой руке. Отмечает, что вышеуказанные симптомы могут усиливаться после интенсивной физической нагрузке, чихании, кашле. Самостоятельно принимал комплексные препараты витаминов группы В - без значительного эффекта. Вредные привычки: табакокурение (10-15 сигарет в день, стаж 15 лет), алкоголь употребляет умеренно.

Общее состояние удовлетворительное. Вес 76 кг, рост 179 см. Температура тела 36,7 С. АД = 120/70 мм рт. ст., ЧСС = Ps = 78 в 1 мин. ЧД = 16 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме.

Неврологический статус. Сознание ясное. Менингеальных знаков нет. В сфере ЧМН: без патологии. Гипотрофия мышц правой кисти. Сухожильные рефлексы с рук D<S, с ног D=S. Поверхностная чувствительность: гипестезия по типу «куртки». Глубокая чувствительность сохранена. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Сколиоз грудного отдела позвоночника. Симптомы натяжения отрицательные.

Данные обследования:

Анализ ликвора: Ликвор прозрачный, цитоз 2-3 в 1 мкл, глюкоза 3,5 ммоль/л, белок 0,17 г/л.
МРТ спинного мозга: В шейном отделе спинного мозга центрально расположенная киста, протяженностью на 2-3 сегмента.

1. Охарактеризуйте анализ ликвора.
2. Какие изменения выявлены на МРТ спинного мозга.
3. Определите профилактические и реабилитационные мероприятия

Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен) в устном формате

Курсовой экзамен построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - Оценка практических навыков осуществляется по результатам решения ситуационной задачи (оценкой результатов обследования пациента и интерпретацией симптомов неврологического статуса) или демонстрацией практических навыков.

Второй этап - решение 50 заданий в тестовой форме. Третий этап – решение ситуационной задачи и ответы на два контрольных вопроса.

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:
- 70% и менее - «не зачтено»

- 71% и более - **«зачтено»**

Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

Критерии оценки за решение ситуационной задачи:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки контрольного вопроса:

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, допуская неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу; знании топической диагностики и ее клинической интерпретации

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки при его изложении

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этио-патогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

Критерии итоговой оценки за экзамен:

складывается из оценок, полученных при решении ситуационной задачи и ответе на контрольные вопросы. Студент допускается к следующему этапу экзамена при условии успешного прохождения предыдущего этапа

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная:

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник. В 2-х т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т.1 - 612 с. ; Т.2 - 419 с. + СД. - ISBN 978-5-9704-1485-9; – ISBN 978-5-9704-1489-7 URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:36496/Source:default>
<http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:36495/Source:default>
2. Бочков, Н. П. Клиническая генетика [Текст] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; ред. Н. П. Бочков. - 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -582 с. + СД. - ISBN 978-5-9704-1683-9. – URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/12259/default>

Электронный ресурс:

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов, А. В. Козлов. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447079.html>
2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов, А. В. Козлов. - 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429020>.

Дополнительная литература:

1. Скоромец, А. А. Нервные болезни [Текст] : учебное пособие /А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец.- 8-е изд. - Москва: МЕДпресс-ИIFORM, 2014. - 554 с. –ISBN 978-5-00030-121-0. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/57258/default>
2. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] / С. В. Котов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 671 с. –ISBN 978-5-9704-2849-8. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/51960/default>

Электронный ресурс:

1. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров ; ред. О. О. Янушевич, С.Д. Арутюнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – ISBN 978-5-9704-3370-6. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433706.html>
2. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / С. В. Котов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - ISBN 978-5-9704-1886-4. - URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html>

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
- Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- База данных POLPRED (www.polpred.com);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики;

2. Участие в проведении научных исследований согласно ежегодного плана кафедры по НИР студентов

3. Подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.37 Онкология, лучевая терапия

для студентов 4 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *2 з.е./72 ч.*

в том числе:

контактная работа *64 ч.*

самостоятельная работа *8 ч.*

Промежуточная аттестация, форма/семестр *зачет/8 семестр*

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности)

32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является обучение студентов основным локализациям злокачественных новообразований, включая особенности их клинического течения, возможности современных методов и рациональных диагностических алгоритмов исследования, принципов и методов хирургического, лучевого, лекарственного, комбинированного, комплексного и симптоматического лечения онкологических больных. Задачами освоения дисциплины являются:

- Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерных для онкологических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Применение знаний вариантной анатомии, этиологии и патогенеза для понимания особенностей течения и распространения онкологических заболеваний и различных вариантов диагностики;
- Обучить студентов планированию комплекса дополнительного обследования с учетом проведения дифференциальной диагностики, определению тактических задач ведения пациента;
- Обучить студентов принципам проведения лечебных мероприятий и оказания неотложной помощи, выбору наиболее оптимального алгоритма лечения, профилактики осложнений;
- Обучить студентов методам инициации у пациентов, членов их семей позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, обучение методам профилактики и самоконтроля, доверия к медицинскому персоналу;
- Обучить основам экспертизы нетрудоспособности и диспансерного наблюдения пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями;
- Обучение правилам ведения отчетно-учетной документации в медицинских организациях хирургического профиля и онкологических диспансерах;
- Сформировать навыки медицинской этики в работе с онкологическими больными;
- развитие навыков работы с научной литературой, ее поиску, анализу и реферированию;
- Стимуляция к участию в научно-исследовательском поиске, решению инновационных задач в прикладной медицине.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - теорию онкогенеза; - факторы риска развития онкологических заболеваний; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в онкологии. Уметь:

		<p>- осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в онкологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам онкологии.</p>
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <p>-актуальные проблемы онкологии и лучевой терапии;</p> <p>-теорию онкогенеза;</p> <p>-факторы риска развития онкологических заболеваний;</p> <p>-принципы лучевой диагностики.</p> <p>Уметь:</p> <p>-обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности лечения.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <p>-актуальные проблемы онкологии и лучевой терапии;</p> <p>-теорию онкогенеза;</p> <p>-факторы риска развития онкологических заболеваний;</p> <p>-принципы лучевой диагностики;</p> <p>-роль врача-эпидемиолога в решении задач в области онкологии и лучевой терапии.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные проблемы онкологии и лучевой терапии в деятельности врача по гигиене, эпидемиологии;</p> <p>- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- приемы и технологии целеполагания и целереализации;</p> <p>- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выявлять и формулировать проблемы собственного развития,</p>

		<p>исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и

		доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками онкологических пациентов; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы профилактики онкологических заболеваний; -меры раннего выявления онкологических заболеваний; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике онкологических заболеваний. <p>Уметь:</p>

		<p>- распространять знания о здоровом образе жизни;</p> <p>- анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p> <p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками оформления санитарных бюллетеней;</p> <p>--навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики онкологических заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>- факторы риска развития онкологических заболеваний;</p> <p>- социально-гигиенические и медицинские аспекты онкологических заболеваний и лучевой терапии;</p> <p>- формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения онкологических заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни, раннего выявления и профилактики онкологических заболеваний;</p> <p>- формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;</p>

		<p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками пропаганды здорового образа жизни, раннего выявления и профилактики онкологических заболеваний; -навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения; формирования поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -навыками формирования программ здорового образа жизни; -навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики заболеваний
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования пациентов; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов; - клинические проявления основных онкологических заболеваний; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в онкологии и лучевой терапии; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных онкологических заболеваниях; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения

		<p>наиболее распространенных онкологических заболеваний;</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «онкология».</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных онкологических заболеваниях;</p> <p>- обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в онкологии.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных онкологических заболеваний;</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «онкология».</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы при онкологических заболеваниях.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>- основными методами оценки функционального состояния пациентов;</p> <p>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.</p>
ОПК-5.2	Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных онкологических заболеваний;</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «онкология».</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в онкологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными методами оценки функционального состояния пациентов;</p> <p>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.</p>
ОПК-5.3	Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p>

			<p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных онкологических заболеваний.</p> <p>-Уметь: -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики у онкологических пациентов.</p> <p>Владеть: -навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач врача-эпидемиолога в области онкологии.</p>
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	Умеет	<p>Знать: -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза.</p> <p>Уметь: - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при подозрении на онкологическое заболевание.</p> <p>Владеть: - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач	Умеет	<p>Знать: -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для</p>

		<p>установки предварительного диагноза;</p> <p>-принципы доказательной медицины.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины;</p> <p>- методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования населения;</p> <p>- выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение онкологической заболеваемости населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение онкологической заболеваемости населения;</p> <p>-проводить профилактические беседы с пациентами;</p> <p>-оформлять санитарные бюллетени.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения профилактической работы населением;</p> <p>-навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>-основные факторы риска развития онкологических заболеваний;</p>

неинфекционных заболеваний	диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний	<p>-основные принципы раннего выявления онкологических заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития онкологических заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития онкологических заболеваний</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>-основные факторы риска развития онкологических заболеваний;</p> <p>-основные принципы раннего выявления онкологических заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования;</p> <p>-навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития онкологических заболеваний</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Онкология, лучевая терапия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП. Содержательно она закладывает основы диагностики и лечения основных, наиболее часто встречающихся, онкологических заболеваний.

В структуру изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия» заложены разделы и темы, позволяющие освоить типичную онкологическую патологию покровов, органов грудной клетки и шеи, брюшной полости, мягких тканей туловища и конечностей в рамках, необходимых для профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

Онкология непосредственно связана с дисциплинами: пропедевтикой внутренних болезней, общей хирургией, общей хирургией, внутренними болезнями, военно-полевой терапией, хирургическими болезнями, урологией, которые формируют у студента навыки обследования пациентов, обучают методам дополнительной диагностики, принципам построения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

Уровень начальной подготовки обучающегося, необходимый для успешного освоения дисциплины «онкология, лучевая терапия».

- Иметь представление о клеточном цикле, канцерогенезе, предраковых заболеваниях, формировании здорового образа жизни, социально-эпидемиологических аспектах онкологических заболеваний и способах их учета.
- Знать анатомо-физиологические особенности систем органов, характер патологических изменений в них, патогистологическую характеристику онкологических заболеваний, методы обследования пациента, особенности методик хирургических операций и фармакологического воздействия на организм человека при различных патологических состояниях.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентам необходимо для изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия»:

- Анатомия человека: строение костно-мышечного скелета, покровов, внутренних органов (пищеварительной, дыхательной, мочеполовой систем и желез внутренней секреции), учение о сосудах (артериях, венах, лимфатических путей), вариантная анатомия.
- Биология, экология: биология клетки. Биология индивидуального развития человека (генетические факторы, определяющие развитие тканей), учение о репарации и регенерации тканей, наследственность и изменчивость. Основные законы генетики, роль факторов внешней среды в возникновении онкологических заболеваний.
- Физика, биофизика: радиоволновая физика, ионизирующее излучение. Физические принципы устройства и работы диагностических приборов, волоконной оптики.
- Биологическая химия: строение и функции белков, ферментов, основные этапы обмена углеводов, липидов, аминокислот, нуклеотидов; биохимия питания, пищеварения; регуляцию обмена веществ; механизмы действия гормонов.
- Гистология, эмбриология, цитология: методы гистологических, цитологических исследований, нормальное строение тканей организма.
- Нормальная физиология: организм и его защитные системы, гомеостаз, закономерности работы органов дыхания, пищеварения, выделения, желез внутренней и внешней секреции.
- Медицинская микробиология: особенности вирусной репликации.

- Иммунология: учение об иммунитете, генерация лимфоцитов, особенности противовирусной и противораковой защиты организма, особенности иммунного ответа на опухоль, иммунотерапия.
- Патология: морфологическая характеристика воспаления, повреждения, метаплазии, дисплазии и анаплазии. Морфологические критерии карцином и сарком; причины и механизмы повреждения клеток, неопластических процессов. Нарушения функций органов дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, желез внешней и внутренней секреции. Регуляция гормональных осей и их влияние на рост опухоли.
- Общая гигиена: условия жизни в крупных городах и состояние здоровья населения; санитарно-эпидемиологические правила работы медицинских учреждений хирургического профиля, радиационная и химическая защита, гигиенические аспекты рационального питания.
- Фармакология: учение о лекарствах, их классификация. Общая рецептура. Фармакокинетика и фармакодинамика основных групп лекарственных веществ, обладающих противоопухолевой активностью (цитостатики). Профилактика и лечение осложнений химиотерапии. Пути введения лекарств в организм.
- Общая хирургия: работа медицинского персонала в лечебных учреждениях, типы, устройство и оборудование лечебных учреждений, лечебный и санитарный режим. Гигиена хирургического больного, уход за тяжелобольными. Особенности обследования хирургического больного, асептика и антисептика. Кровотечение, кровопотеря, переливание крови, методы остановки кровотечения. Хирургическая операция и общие вопросы анестезиологии. Способы соединения тканей. Общие вопросы хирургической инфекции, течение раневого процесса, обработка ран. Основные вопросы пластической хирургии и трансплантации органов. Рентгенологические методы обследования онкологического больного, радионуклидная диагностика. Ультразвуковые и магнитно-резонансные методы исследования в онкологии.
- Пропедевтика внутренних болезней: расспрос больного и сбор анамнеза, методы объективного обследования больного, общие понятия об инструментальных и лабораторных методах дополнительной диагностики, электрокардиография.
- Дерматовенерология: предраковые заболевания кожи и слизистых оболочек, новообразования кожи.
- Внутренние болезни, военно-полевая терапия: Анемии. Нарушения коагуляции. Лейкозы. Патогенез, клиника и лечение гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры. Рестриктивные и инфильтративные поражения легких. Заболевания пищевода: ахалазия, кардиоспазм, диффузный спазм пищевода. ГЭРБ и пищевод Барретта. Хронический гастрит, лечение и профилактика. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и лечение неосложненных форм язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Хронические воспалительные заболевания толстой кишки: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром раздраженной толстой кишки с нарушением пассажа по кишке. Цирроз печени, рак печени, эхинококкоз. Терапевтические аспекты диагностики, лечения и профилактики желчнокаменной болезни, хронического холецистита, хронического панкреатита, постхолецистэктомического синдрома.
Заболевания желез внутренней секреции: сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, надпочечников, гипофиза.
- Фтизиатрия: Дифференциальный диагноз очаговых образований в легких и изменений во внутригрудных лимфатических узлах (туберкулез, саркоидоз). Диагностика и лечение туберкулеза легких.
- Хирургические болезни, урология:
Заболевания пищевода: послеожоговые стриктуры, дивертикулы. Хирургические способы коррекции недостаточности нижнего пищеводного сфинктера.

Хирургические способы лечения поражений желудка, постгастрорезекционные синдромы. Желчнокаменная болезнь, способы диагностики и лечения. Острый и хронический панкреатит. Заболевания толстой кишки: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, хирургический взгляд на лечение. Заболевания прямой кишки и ано-копчиковой зоны. Гнойно-деструктивные заболевания легких, дифференциальная диагностика и лечение полостных образований в легких.

Гнойные и инфильтративные заболевания кожи, подкожной клетчатки и молочных желез. Заболевания пищевода и желудка, имитирующие новообразования (врожденный пилоростеноз, аплазии пищевода и т.д.). Синдромы обтурации просвет кишечной трубки и мочевых путей.

Ургентные состояния в хирургии: перитонит, острая кишечная непроходимость, кровотечения из ЖКТ. Легочные кровотечения.

- Общественное здоровье и организация здравоохранения.

Основы законодательства России о здравоохранении. Теоретические и социально-гигиенические аспекты врачебной этики и деонтологии. Здоровье населения и методы его изучения. Основы вариативной статистики. Злокачественные новообразования как социально-гигиеническая проблема. Диспансеризация и диспансерное наблюдение. Врачебная экспертиза трудоспособности. Актуальные вопросы экономики здравоохранения. Система ОМС в финансировании лечебных учреждений.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе 64 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 8 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения модуля используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Традиционная лекция, лекция - визуализация, тренинги, мастер-класс при проведении хирургических операций, занятия с использованием тренажёров, имитаторов, разбор клинических случаев, подготовка и защита кураторского листа, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций с демонстрацией методики и техники оперативных вмешательств, инвазивных диагностических процедур, посещение врачебных обходов, конференций и консилиумов, участие в научно-практических конференциях, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студента.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание кураторского листа, решение ситуационных задач по теме занятия, работа в Интернете, в читальном зале библиотеки академии.

Клинические практические занятия проводятся на базе Тверского областного онкологического диспансера.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 8 семестре в форме недифференцированного зачета (оценка – зачтено / не зачтено), включающий 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Тема 1 Организация работы онкологической службы Российской Федерации. Основные понятия в онкологии. Методы лечения онкологических больных.

1.1 Структура оказания онкологической помощи в РФ. Понятие о видах лечения в онкологии

Структура онкологического диспансера. Устройство работы диспансерного поликлинического звена областного онкологического диспансера. Основные понятия в онкологии: понятие видах опухоли, особенностях её роста, метастазирование.

Комбинированное и комплексное лечение. Особенности хирургического лечения онкологических больных. Понятие о морфологической диагностике опухолей. Основная отчетная документация в онкологии. Особенности оформления истории болезни. Курация больных.

1.2 Общие вопросы лучевой терапии: принципы, показания, методики. Роль лучевой терапии в мультидисциплинарном подходе к лечению онкологических больных.

1.3 Основы лекарственной терапии злокачественных новообразований: Классификация лекарственных препаратов, применяющихся для лечения опухолей. Показания и методы проведения полихимиотерапии, влияние химиопрепаратов на организм и опухолевую ткань, осложнения терапии.

Тема 2 Рак легкого.

Клиническая анатомия дыхательной системы. Патогистологическая и клинико-анатомо-рентгенологическая классификация рака легких. Этиология, значение курения и неблагоприятных факторов внешней среды в развитии заболевания. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Пути метастазирования. Клиническая картина центрального и периферического рака легкого в зависимости от характера роста и локализации опухоли (эндобронхиальный, перибронхиальный, рак верхушки легкого – Пенкоста, «полостная» и «медиастинальная» формы). Рентгеновская картина различных форм рака легкого. Показания к различным специальным методам исследования в диагностике рака легкого, их диагностическая ценность. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Принципы комбинированного лечения. Роль ранней диагностики и комбинированного лечения в улучшении результатов лечения. Виды операций. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения: острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, отек легкого, несостоятельность культи бронха, эмпиема плевры. Диагностика, лечение. Лучевая терапия как основной метод лечения мелкоклеточного рака легкого. Прогноз. Медико-социальная экспертиза.

Тема 3 Рак пищевода

Клиническая анатомия пищевода. Клиническая и патофизиологическая классификация рака пищевода. Этиология. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Клиническая картина. Типичная рентгенологическая и эндоскопическая картина опухолей пищевода. Осложнения. Методы и способы лечения рака пищевода. Роль лучевой терапии в лечении рака пищевода. Прогноз выживаемости и смертности. Профилактика рака пищевода. Медико-социальная реабилитация больных.

Тема 4 Рак желудка.

Клиническая анатомия желудка. Патогистологическая и клиническая классификация рака желудка. Этиология. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Пути метастазирования. Ранний рак желудка. Клиническая картина (симптомы, клинические варианты) рака желудка. Методы определения метастатического процесса – ультразвуковое исследование, лапароскопия, КТ, МРТ. Дифференциальная диагностика. Радикальное оперативное лечение рака желудка. Паллиативные операции и вмешательства при отдаленных метастазах. Химиотерапия при раке желудка. Лучевая терапия. Лечение раннего рака желудка. Пятилетняя выживаемость и медико-социальная экспертиза.

Тема 5 Рак органов гепато-панкреатодуоденальной зоны

5.1. Рак поджелудочной железы и наружных желчных путей. Анатомия и физиология поджелудочной железы и гепатопанкреатобилиарной зоны. Патогистологическая и клиническая классификация рака поджелудочной железы. Этиология рака поджелудочной железы. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность, запущенность). Клиническая картина: синдромы рака поджелудочной железы. Опухоли Клацкена. Рак желчного пузыря и общего желчного протока. Диагностика (УЗИ, КТ, ЯМРТ, чрескожная пункция опухолей поджелудочной железы под УЗИ-контролем, ЭРХПГ, ЧЧХГ, дуоденография и ЭГДС, биохимический скрининг, лапароскопия). Методы лечения рака поджелудочной железы: радикальные хирургические операции – гастропанкреатодуоденальная резекция, панкреатэктомия. Паллиативные операции: билиодигестивные

анастомозы. Лучевая и лекарственная терапия при раке поджелудочной железы. Пятилетняя выживаемость.

5.2. Рак печени. Анатомия и физиология печени. Патогистологическая и клиническая классификация рака печени. Этиология рака печени. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Клиническая картина, осложнения рака печени. Методы диагностики (УЗИ, КТ, ЛС, пункция опухолей, сосудистые исследования, радиоизотопные исследования, биохимические опухолевые маркеры, печеночные пробы). Радикальные методы лечения рака печени. Химиотерапия рака печени. Прогноз. Механическая желтуха: определение, клиническая картина, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика желтух.

Тема 6 Рак ободочной кишки

Клиническая анатомия ободочной кишки. Патогистологическая и клиническая классификация рака ободочной кишки. Этиология. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Пути метастазирования. Предраковые состояния: диффузный наследственный семейный полипоз, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, ворсинчатые опухоли, синдром Пейца-Егерса. Частота малигнизации. Клинические варианты рака ободочной кишки. Осложнения рака ободочной кишки. Методы диагностики рака ободочной кишки и его осложнений. Методы подготовки кишечника к исследованию и операции. Радикальное хирургическое лечение: одномоментные операции; двух- и трехэтапные операции; комбинированные операции. Реабилитационно-восстановительное лечение. Паллиативные операции. Тактика при раке, осложненном кишечной непроходимостью, перфорацией. Химиотерапия при раке ободочной кишки. Лучевое лечение. Пятилетняя выживаемость и медико-социальная экспертиза.

Тема 7 Рак прямой кишки

Клиническая анатомия прямой кишки. Патогистологическая и клиническая классификация рака прямой кишки. Этиология рака прямой кишки. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Пути метастазирования. Симптомы рака прямой кишки в зависимости от локализации, характера роста, стадии. Осложнения рака прямой кишки. Методы диагностики рака прямой кишки и его осложнений. Методы подготовки кишечника к исследованию и операции. Радикальное хирургическое лечение. Комбинированное лечение рака прямой кишки (предоперационная и послеоперационная лучевая терапия). Операция Гартмана. Трансанальная резекция прямой кишки. Комбинированные операции при раке прямой кишки. Паллиативное лечение рака прямой кишки: наложение колостомы, лучевая терапия при нерезектабельной опухоли. Восстановительные операции при предшествующей колостоме и при операции Гартмана. Химиотерапия при раке прямой кишки. Пятилетняя выживаемость и медико-социальная экспертиза при раке прямой кишки.

Тема 8 Лимфоопролиферативные заболевания

Понятие о гемобластозах. Определение понятия лимфогранулематоз (лимфома Ходжкина). Этиология. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Возрастно-половые особенности. Гистологическая классификация. Классификация по стадиям. Признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфатических узлов и внутренних органов. Дифференциальный диагноз с другими лимфаденопатиями. Различия и сходства клинической картины лимфогранулематоза с лимфосаркомами (неходжкинскими лимфомами). Диагностика стадии лимфогранулематоза: объективное обследование, рентгенография грудной клетки, УЗИ брюшной полости, КТ и МРТ, оценка гематологических изменений. Морфологические обследования: пункционная и операционная биопсия. Диагностическая торако-медиастиномия, спленэктомия. Методы лечения: лучевая терапия, полихимиотерапия. Выбор методов лечения в зависимости от клинических особенностей болезни (стадии, морфологического варианта, факторов прогноза).

Тема 9 Рак молочной железы

Анатомия и физиология молочных желез. Дисгормональные заболевания – мастопатии. Виды мастопатий: узловая, диффузная, фибroadенома, внутрипротоковая папиллома. Диагностика. Лечение. Этиология рака молочной железы: факторы риска. Роль гормональных нарушений. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность, запущенность). Клиническая и патоморфологическая классификация рака молочной железы. Стадии рака молочной железы.

Симптомы узловых и диффузных форм рака молочной железы. Методы специального исследования: маммография, УЗИ молочных желез, пункционная биопсия, трепанбиопсия, секторальная резекция с экспресс-биопсией, исследование рецепторов эстрогенов в опухоли, пункция лимфатических узлов, УЗИ печени, почек, остеосцинтиграфия. Лечение узловых и диффузных мастопатий, фиброаденом. Методы лечения узловых и диффузных форм рака молочной железы: хирургическое, лучевое, химиотерапия, гормональное, иммунотерапия. Комбинированное и комплексное лечение. Исходы. Реабилитация больных. Медико-социальная экспертиза.

Тема 10 Злокачественные новообразования кожи. Рак щитовидной железы

10.1 Рак кожи. Строение кожи. Пигментные клетки. Меланогенез. Классификация рака кожи – TNM. Стадии рака кожи и меланомы. Этиология рака кожи и меланомы. Предраковые заболевания, Эпидемиология рака кожи (распространенность, заболеваемость, смертность). Клинические признаки рака кожи. Диагностика рака кожи – цитологическая и гистологическая. Лечение рака кожи: хирургическое иссечение, комбинированное лечение, лекарственное. Исходы лечения. Реабилитация больных. Диспансерное наблюдение и медико-социальная экспертиза.

10.2 Меланома. Классификация меланомы – клиническая, по Бреслоу, по Кларку, TNM классификация. Стадии меланомы. Этиология. Меланоопасные пигментные невусы. Эпидемиология меланомы. Диагностика и лечение. Исходы. Реабилитация больных. Диспансерное наблюдение и медико-социальная экспертиза.

10.3 Рак щитовидной железы. Анатомия и физиология щитовидной железы. Клиническая и патогистологическая классификация рака щитовидной железы. Этиологические факторы риска возникновения рака щитовидной железы. Эпидемиология (распространенность, заболеваемость, смертность). Стадии. Клинические формы. Симптомы рака щитовидной железы. Сигналы тревоги. Методы диагностики: УЗИ, пункционная биопсия, срочное гистологическое исследование, пункция лимфатических узлов, рентгенологическое обследование (КТ, ФГЛ), остеосцинтиграфия. Осложнения. Лечение: хирургическое, лучевое, заместительная терапия. Прогноз выживаемости. Профилактика и ранняя диагностика рака щитовидной железы. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных. Роль лучевой терапии. Радиойодтерапии – показания, методики.

Тема 11 Принципы оказания паллиативной помощи с запущенными формами рака

Концепции паллиативной помощи. Паллиативная помощь при онкологических заболеваниях. Нормативная правовая база обеспечения паллиативной помощи. Хоспис, как организованная программа по оказанию паллиативной помощи. Уход на дому. Коммуникации с пациентами, родственниками и ближайшим окружением. Этические и правовые проблемы отношения к умирающим. Боль, устранение боли.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	клинические практические занятия	зачет				УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5,	ПКО-4, ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	6		8	1	9				
2	2	6		8	1	9	+	+	ЛВ, КС, ВК, Р, ВД	Т, Пр, КЗ
3	1	4		5	1	6	+	+	ЛВ, РД, КС, ВД	Т, Пр, ЗС, Р
4	1	4		5	1	6	+	+	ЛВ, КС, ВК, УИРС	Т, Пр, КЗ, Д
5	2	4		6	1	7				
6	1	4		5	1	6	+	+	ЛВ, ДИ, АТД	Т, КР, Д, Р
7	1	4		5	1	6	+	+	ЛВ, Т, КС, ВК, ВД	Т, Пр, КР, Д
8	1	4		5	1	6		+	ПЛ, РД, ДИ, УИРС	Т, Пр, ЗС, Д, Р
9	1	4		5	-	5	+	+	ЛВ, Т, КС, ВК, ВД	Т, Пр, ЗС, Д, Р
10	1	4		5	-	5				
11	1	6		7	-	7	+	+	Л, ДИ, Р	С, ИБ
ИТОГО:	14	50		64	8	72				

Список сокращений:

Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), тренинг (Т), дебаты (Д), мастер-класс (МК), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).

Примерные формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

* Выбор темы для выполнения задания АТД осуществляется обучающимися.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры контрольных вопросов для собеседования

Гистологическая классификация Лимфомы Ходжкина.

Клинические формы рака щитовидной железы.

Характеристика радиальной фазы роста меланомы

Эталон ответа:

Гистологическая классификация лимфогранулематоза включает в себя следующие варианты: лимфоцитарное преобладание (нодулярный и диффузный виды), смешанно-клеточный вариант, нодулярный склероз, лимфоидное истощение.

Выделяют следующие формы рака щитовидной железы: опухолевую, струмоподобную, тиреоидоподобную, псевдовоспалительную, скрытую.

Радиальная фаза роста меланомы характеризуется длительным спокойным течением. Рост опухоли ограничивается эпидермисом или сосочковым слоем кожи. Средняя продолжительность фазы 2-10 лет. %-летняя выживаемость составляет 95-100%. Хирургическое лечение является оптимальным методом лечения и дает хорошие результаты.

Примеры вопросов контрольной работы

Методы лечения меланомы

Эталон ответа:

хирургический;

лучевой;

регионарное и системное химиотерапевтическое лечение;

регионарная и общая гипертемия;

криодеструкция;

лазерная деструкция;

фотодинамическая терапия;

гормонотерапия;

биотерапия.

Основные характеристики клетки Березовского-Штернберга-Рида.

Эталон ответа:

большой размер (до 20 микрон);

наличие нескольких ядер;

обильная базофильная цитоплазма;

множество вакуолей;

наличие на поверхности CD 15, CD 30, реже CD 45.

Примеры ситуационных задач

Задача №1

Больная В., 32 лет жалуется на одышку при работе в наклонном положении тела, кожный зуд, повышение температуры тела до 38⁰С, ночные поты, сухой кашель, похудание на 10 кг. Больна 4 месяца. Дважды лечилась у терапевта с диагнозом ОРЗ.

Объективно: пониженного питания, периферические лимфатические узлы не увеличены.

Лицо цианотично, одутловато, яремные вены набухшие. Расширенная венозная сеть в области грудины и плечевого пояса. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 19 в 1 мин.

Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, в левом подреберье пальпируется выступающий из-под реберной дуги нижний полюс селезенки. Асцита не выявлено.

Подобные симптомы терапевт отметил 2 месяца назад, но кроме анализа крови, другого обследования не проводилось. В анализе крови, кроме увеличения СОЭ до 54 мм/ч других нарушений не отмечено.

Вопросы к заданию:

1. Какой основной синдром проявил клинику заболевания?
2. Ваш предварительный диагноз. Стадия.
3. Какие недостатки имелись в тактике терапевта 2 месяца назад?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать описанную выше клинику?
5. Составьте план дополнительного инструментального обследования больной?
6. План лечения больной.
7. Укажите неблагоприятные факторы прогноза при данном заболевании.

Базисное направление ответа

1. В данном примере описан синдром верхней полой вены.
2. Учитывая возраст больной и клиническую картину, можно предположить лимфогранулематоз средостения. При отсутствии других поражений это соответствует 1 стадии, если пораженной окажется и селезенка, то тогда у больной имеется 3 стадия.
3. Участковый врач был обязан назначить ФЛГ легких в связи с наличием синдрома верхней полой вены.
4. Необходимо дифференцировать с лимфосаркомой, саркоидозом, органными опухолями средостения: тимомой, мезенхимомой, за грудиным зобом; неорганными опухолями.
5. Для установления диагноза необходимо провести: томографию средостения, рентгенографию грудной клетки в прямой и боковых проекциях, УЗИ печени, селезенки, забрюшинных лимфоузлов, почек, клинический анализ крови, анализ мочи, анализ крови на белок и фракции, церулоплазмин, щелочную фосфатазу, сывороточное железо, фибриноген, С-реактивный белок, трансаминазы. Трансторакальная биопсия медиастинальных лимфоузлов.
6. При подтверждении диагноза лимфогранулематоз средостения больной показано лечение по схеме: 2-3 курса полихимиотерапии, затем лучевая терапия на медиастинальные лимфоузлы и селезенку, а затем еще 2-3 курса полихимиотерапии по схеме CVPP или COPP.
7. Неблагоприятными факторами прогноза при данном заболевании являются: а) женский пол; б) поражение 3-х и более лимфатических зон; в) обширное поражение средостения; г) смешанно-клеточный гистологический вариант и вариант лимфоидного истощения; д) СОЭ – выше 50 мм/ч.

Примеры тестовых заданий (Указать один правильный ответ)

- ТОКСИКО-АНЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:
 - 1). В слепой кишке +*
 - 2). В сигмовидной кишке
 - 3). В поперечной ободочной кишке
 - 4). В нисходящей ободочной кишке
 - 5). В восходящей ободочной кишке
- КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:
 - 1). В поперечном отделе

- 2). В восходящем отделе
 - 3). В нисходящем отделе +
 - 4). При локализации опухоли в изгибах ободочной кишки
 - 5). Частота кишечной непроходимости не зависит от локализации опухоли
- ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ УДАЛЯЕТСЯ:
 - 1). Головка поджелудочной железы и двенадцатиперстная кишка
 - 2). То же, что и 1) и начальный отрезок тонкой кишки +
 - 3). То же, что и 1) и пилорический отдел желудка
 - 4). То же, что и 1) и желчный пузырь
 - 5). Вся поджелудочная железа
 - В КАКОМ ЛЕЧЕНИИ НУЖДАЕТСЯ БОЛЬНОЙ С ЖЕЛТУХОЙ НА ПОЧВЕ ЗАПУЩЕННОГО РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?
 - 1). Паллиативной панкреатодуоденальной резекции
 - 2). Наложении билиодигестивного анастомоза +
 - 3). Симптоматическом
 - 4). Лучевой терапии
 - 5). Химиотерапии
 - РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПНЕВМОТОРАКСА МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ С ЦЕЛЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ ОПУХОЛЬЮ ЛЕГКОГО И:
 - 1). Опухолью диафрагмы
 - 2). Опухолью средостения
 - 3). Опухолью грудной стенки +
 - 4). Ограниченной релаксацией диафрагмы
 - 5). Всем перечисленным и новообразованиями

*«+» - правильный ответ.

Активизация творческой деятельности обучающихся

Активизация творческой деятельности (АТД) обучающихся осуществляется через систему творческих заданий в аудиторной и внеаудиторной работе.

Творческие работы подразумевают создание новой информации собственными силами, творческой может стать деятельность студентов по подготовке наглядных пособий по изучаемым темам и различным аспектам нозологических форм (эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, клиническая картина, лечение). Примерами реализации АТД являются: презентации, постеры, видеофильмы, «инфографика». Каждый обучающийся в течение определенного времени имеет возможность выбрать тот вариант творческой работы, который ему больше подходит.

«Активизация творческой деятельности» может быть использована при изучении любого раздела по дисциплине. Обучающийся и/или группа обращается к преподавателю для получения задания, а по его выполнению – отчитывается.

Пример АТД – постер:



**СВОЕВРЕМЕННАЯ
ДИАГНОСТИКА -
ОСНОВА
СОХРАНЕНИЯ
ВАШЕГО
ЗДОРОВЬЯ**

ЭТО ДОЛЖНА ЗНАТЬ КАЖДАЯ ЖЕНЩИНА

Правила самообследования молочных желез.

Обследование лучше проводить в один и тот же день менструального цикла, так как в течение месяца происходит изменение размера и структуры груди. Само обследование лучше — на 5-6 день от начала менструации, когда молочные железы находятся в расслабленном состоянии, а при наступлении менструации — в дни и тот же день каждого менструального цикла.

Этапы самообследования молочных желез.

Обследование состоит из визуального при осмотре и пальпаторного обследования и занимает не более 5 минут.

Первый этап: осмотр. Женщины должны наблюдать за сосками и ареолами (темными пятнами на его поверхности), не оставляя следов на бюстгалтере.

Второй этап: общий вид кожи. Проверить целостность, вставить пальцы в складки груди. Проверить, нет ли каких-либо изменений: шелушения, формы, структуры груди. Обратите внимание на симметричность обеих явля, расположены ли равномерно сосочки, размеры — не увеличены ли сосочки и ареолы при надавливании (рис. 1).

Третий этап: состояние кожи. Проверить, нет ли признаков или симптомов отека на животе в стороны? (рис. 2) Поднимите руки перед зеркалом вверх. Снова осмотрите по очереди молочные железы, обращая внимание на симметричность сосков, в стороны или вниз изменение формы с образованием впадинки, заломки, втяжения или кожной лисса (рис. 3).

Четвертый этап: обследование соска. При осмотре сосков необходимо определить, нет ли изменений их формы и цвета, не выступают ли, не втянуты ли, нет ли изъязвленной или трещины. Необходимо проводить

поверхности или ступенчатый участок, выпуклости, изменения, выпячивания "гомономной соску". Проверьте, нет ли уплотнений, впадинки, впадинки или бугорков, впадинки, выпячивания и **симметричности** соска.

Четвертый этап: ощущение в положении стоя. Рекомендуется использовать локоть или кривую. Правой рукой исследуйте левую грудь, и наоборот — левую. Пальпацию проводят подушечками, а не кончиками: пальцем, черным или тремя кончиками пальцами, круговыми движениями прижимаями движениями. Вначале проводится так называемая поверхностно-касательная пальпация, когда подушечки пальца не проникает в толщу железы, что дает возможность выявить наиболее обширные, расположенные непосредственно под кожей. Затем проводится глубокое прощупывание, когда подушечки пальца последовательно постепенно достигают ребра. Пальпацию следует проводить от сосочка до нижнего края ребра и от грудной до подмышечной линии, включая подмышечную область, где возможно обнаружение увеличенных лимфоузлов (рис. 4).

Пять этапов обследования в положении лежа. Это наиболее точная часть обследования, потому что только так можно хорошо прощупать все ткани. При этом пациентка лежит на спине, согнув ноги в коленях и вращая их. Пальпацию проводят, лежа на краевом или тазобедренном, плоской поверхности, можно подложить под обследуемую грудь подушечку или валик на голову (рис. 5).

Шестой этап: обследование соска. При осмотре сосков необходимо определить, нет ли изменений их формы и цвета, не выступают ли, не втянуты ли, нет ли изъязвленной или трещины. Необходимо проводить

Следует немедленно обратиться к врачу, если Вы обнаружите:

- безболезненное, плотное образование в толще молочной железы,
- изменение очертания и формы молочной железы,
- сморщивание или втяжение кожи молочной железы,
- ощущение дискомфорта или неприятная боль в одной из молочных желез,
- уплотнение или припухлость на соске, его втяжение,
- кровянистые выделения из сосков,
- увеличение лимфатических узлов под мышкой с соответствующей стороны.



1.8. Учебная история болезни

- Курация больных для написания учебной истории болезни осуществляется согласно календарно-тематическому плану занятий по дисциплине.
- История болезни должна быть написана грамотно, логически последовательно, аккуратно. Написание истории болезни требует от обучающегося, прежде всего глубокого изучения литературы по данному заболеванию, знаний и умений обследования больного, правильного формулирования диагноза и составления плана лечения.
- Форма написания учебной истории болезни – в рукописном виде, титульный лист оформляется в соответствии с образцом. Срок сдачи истории болезни – не позднее 10 дней с момента курации.
- Учебная история болезни оформляется по схеме (приложение №2).

1.9. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- Формирование диагноза и обоснование его, плана и методов дополнительного обследования.
- Планирование лечения.
- Оформление истории болезни.
- Скрининг пациентов по группе опухолей «наружной локализации».
- Осмотр кожи. Дерматоскопия. Диагностика пигментных образований кожи.
- Проведение пальпации лимфатических узлов.
- Проведение пальцевого ректального исследования.

- Проведение пальпации молочных желез. Определение кожных симптомов рака молочной железы.
- Пальпация органов брюшной полости.
- Пальпация и перкуссия печени, селезенки, определение их границ.
- Пальпация поджелудочной железы. Выявление симптома Курвуазье.
- Интерпретация рентгенограмм: легких, пищевода, желудка. Чтение ирригограмм, ректограмм, маммограмм, холангиограмм.
- Чтение магнитно-резонансных и компьютерных томограмм органов брюшной полости и грудной клетки.
- Определение вида желтухи по данным объективного и лабораторных исследований.
- Интерпретация основных показателей спирографии.
- Диагностика дисфагии.
- Пальпация и определение степени увеличения щитовидной железы.
- Чтение сцинтиграмм и сонограмм щитовидной железы.
- Интерпретация данных лабораторного обследования на опухолевые маркеры.

1.8. Критерии оценки текущего контроля

1.8.1. Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам

«5» (**отлично**) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (**хорошо**) – обучающийся в целом справляется с ответом на контрольные вопросы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на контрольные вопросы.

«2» (**неудовлетворительно**) – обучающийся не владеет теоретическим материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на контрольные вопросы.

1.8.2. Критерии оценки ответа на вопросы контрольной работы

«5» (**отлично**) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (**хорошо**) – обучающийся в целом справляется с ответом на вопросы контрольной работы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на вопросы контрольной работы.

«2» (**неудовлетворительно**) – обучающийся не владеет материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на вопросы контрольной работы.

1.8.3. Критерии оценки решения ситуационной задачи

«5» (**отлично**) – выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.

«4» (**хорошо**) – в целом ситуационная задача решена, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (**удовлетворительно**) – допущены отдельные ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

1.8.4. Критерии оценки тестовых заданий:

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

91-100% - оценка **«5» (отлично)**,

81 -90% - оценка **«4» (хорошо)**,

71-80% - оценка **«3» (удовлетворительно)**,

70% и менее - оценка **«2» (неудовлетворительно)**.

1.8.5. Критерии оценки АД

«5» (отлично) – задание выполнено, тема раскрыта, материал изложен логически правильно в доступной и наглядной форме. При выполнении работы были использованы современные средства визуализации и качественные иллюстрации.

«4» (хорошо) – тема раскрыта недостаточно полно и/или при подготовке работы были использованы некачественные иллюстрации.

«3» (удовлетворительно) – тема раскрыта слабо, односторонне. Задание выполнено небрежно, использованы некачественные иллюстрации.

«2» (неудовлетворительно) – задание не выполнено или подготовлено крайне небрежно, тема не раскрыта.

1.8.6. Критерии оценки учебной истории болезни

«5» (отлично) – работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Куратор умеет осознанно и оперативно трансформировать полученные знания при характеристике теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов дерматовенерологии.

«4» (хорошо) – работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Куратор владеет логикой изложения, выделяет главное, осознанно использует научные понятия, клинические симптомы, диагностические данные, основные методы лечения, допуская несущественные ошибки или неточности.

«3» (удовлетворительно) – работа отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, трактовке симптомов, методах диагностики и/или лечения.

«2» (неудовлетворительно):

- нарушена структура изложения материала, допущены ошибки в употреблении терминов. Значительные ошибки в анализе и изложении клинической ситуации. Письменное оформление работы требует поправок, коррекции;
- в истории болезни студент описывает фрагментарно результаты клинического обследования больного, без осмысления связей между разделами, допускает ошибки в трактовке клинической картины, диагностики и лечения пациента;
- содержание истории болезни отражает патологию курируемого больного, но при этом видна низкая степень осмысления и познания сути данной патологии;
- содержание история болезни не отражает патологии курируемого больного.

1.8.7. Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале;
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности;
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по теме, практические навыки не выполнены.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Итоговый контроль знаний и умений студентов проходит в виде сессионного зачета в 8 семестре по трехступенчатой схеме.

- *Первым этапом* экзаменационной аттестации является определение уровня освоения практических навыков и умений, полученных студентом в ходе обучения на цикловых практических занятиях. Сюда включена оценка, полученная за написание *истории болезни* на пациента, курируемого студентом на практических занятиях в 12 семестре. Эта оценка является интегральной, характеризующей уровень усвоения конкретных практических аспектов диагностики и лечения пациента по всем разделам от жалоб до планирования комплексного лечения, реабилитации и профилактики.

Критерии оценки:

Оценка «5» (отлично) – история болезни отражает умения студента собрать полноценный анамнез, выявить и изучить дополнительные жалобы пациента, не имеющие отношения к основному заболеванию, чтобы заподозрить сопутствующие заболевания или обосновать в дальнейшем их наличие. Правильно проводит объективное исследование пациента, включая специфические симптомы конкретного заболевания и тех заболеваний, с которыми предстоит проводить дифференциальную диагностику, умеет обнаружить при физикальном исследовании отклонения от нормы и в дальнейшем, при обосновании диагноза, использовать эти данные для формулирования диагноза в соответствии с имеющейся классификацией. Последовательно составляет план обследования и умеет обосновать назначения тех или иных методов лабораторной и инструментальной диагностики, расшифровывая при этом каждый диагностический тест, используя предполагаемые изменения для проведения дифференциальной диагностики. Назначает план лечения (в том числе и предоперационную подготовку и послеоперационное ведение), исходя из современных подходов к рациональной фармакотерапии, лучевому лечению и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а также планирует диспансеризацию и реабилитацию. Придерживается правильной формы написания дневника курации с ежедневной коррекцией лечения и назначения дополнительных методов обследования при необходимости. Умеет формировать эпикриз с включением результатов обследования и лечения, рекомендаций по дальнейшему ведению. Использует для написания истории болезни не менее пяти источников литературы или электронных носителей информации, в том числе и монографии по конкретным заболеваниям, оформляет список литературы по требованиям ГОСТ.

Оценка «4» (хорошо) - студент обладает хорошими практическими умениями (знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, применяет на практике тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками, планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в назначении плана

лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента.

Оценка «3» (удовлетворительно) - студент обладает удовлетворительными практическими умениями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет диагностические манипуляции с грубыми ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию и диспансеризацию пациента).

Оценка «2» (неудовлетворительно) - студент не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики и прочее).

При повторном неудовлетворительном результате практический навык обследования онкологического больного считается не усвоенным. Студенту предлагается произвести курацию нового пациента и написание новой истории болезни.

- **Вторым этапом** зачета является тестовый контроль.

Примеры тестовых заданий (*Указать один правильный ответ*)

- ТОКСИКО-АНЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:
 - 1). В слепой кишке +*
 - 2). В сигмовидной кишке
 - 3). В поперечной ободочной кишке
 - 4). В нисходящей ободочной кишке
 - 5). В восходящей ободочной кишке
- КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:
 - 1). В поперечном отделе
 - 2). В восходящем отделе
 - 3). В нисходящем отделе +
 - 4). При локализации опухоли в изгибах ободочной кишки
 - 5). Частота кишечной непроходимости не зависит от локализации опухоли
- ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ УДАЛЯЕТСЯ:
 - 1). Головка поджелудочной железы и двенадцатиперстная кишка
 - 2). То же, что и 1) и начальный отрезок тонкой кишки +
 - 3). То же, что и 1) и пилорический отдел желудка
 - 4). То же, что и 1) и желчный пузырь
 - 5). Вся поджелудочная железа
- В КАКОМ ЛЕЧЕНИИ НУЖДАЕТСЯ БОЛЬНОЙ С ЖЕЛТУХОЙ НА ПОЧВЕ ЗАПУЩЕННОГО РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?
 - 1). Паллиативной панкреатодуоденальной резекции

- 2). Наложении билиодигестивного анастомоза +
 - 3). Симптоматическом
 - 4). Лучевой терапии
 - 5). Химиотерапии
- В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ ПО СИСТЕМЕ TNM СИМВОЛОМ T1 ОБОЗНАЕТСЯ РАК ЛЕГКОГО, ИМЕЮЩИЙ СЛЕДУЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
 - а) Диаметр более 3 см
 - б) Диаметр не более 3 см
 - в) Инфильтрирующий висцеральную плевру
 - г) Не инфильтрирующий висцеральную плевру
 - д) Вовлекающий в опухолевый процесс главный бронх
 - е) Не распространяющийся проксимальнее устья долевого бронха
 - 1). б, в, д
 - 2). а, г, е
 - 3). б, г, е +
 - 4). б, в, е
 - 5). а, в, д

Критерии оценки:

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

91-100% - оценка «5» (отлично),

81 -90% - оценка «4» (хорошо),

71-80% - оценка «3» (удовлетворительно),

70% и менее - оценка «2» (неудовлетворительно).

- **Третий этап** сессионного зачета – это решение двух ситуационных заданий, которые представлены как текстовая задача и рентгенограмма по пройденным нозологиям.

Задача №24

Больная В., 32 лет жалуется на одышку при работе в наклонном положении тела, кожный зуд, повышение температуры тела до 38⁰С, ночные поты, сухой кашель, похудание на 10 кг. Больна 4 месяца. Дважды лечилась у терапевта с диагнозом ОРЗ.

Объективно: пониженного питания, периферические лимфатические узлы не увеличены. Лицо цианотично, одутловато, яремные вены набухшие. Расширенная венозная сеть в области грудины и плечевого пояса. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 19 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, в левом подреберье пальпируется выступающий из-под реберной дуги нижний полюс селезенки. Асцита не выявлено. Подобные симптомы терапевт отметил 2 месяца назад, но кроме анализа крови, другого обследования не проводилось. В анализе крови, кроме увеличения СОЭ до 54 мм/ч других нарушений не отмечено.

Вопросы к заданию:

1. Какой основной синдром проявил клинику заболевания?
2. Ваш предварительный диагноз. Стадия.
3. Какие недостатки имелись в тактике терапевта 2 месяца назад?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать описанную выше клинику?
5. Составьте план дополнительного инструментального обследования больной?
6. План лечения больной.
7. Укажите неблагоприятные факторы прогноза при данном заболевании.

Базисное направление ответа

1. В данном примере описан синдром верхней полой вены.

2. Учитывая возраст больной и клиническую картину можно предположить лимфогранулематоз средостения. При отсутствии других поражений это соответствует I стадии, если пораженной окажется и селезенка, то тогда у больной имеется 3 стадия.
3. Участковый врач был обязан назначить ФЛГ легких в связи с наличием синдрома верхней полой вены.
4. Необходимо дифференцировать с лимфосаркомой, саркоидозом, органными опухолями средостения: тимомой, мезенхимомой, загрудинным зобом; неорганными опухолями.
5. Для установления диагноза необходимо провести: томографию средостения, рентгенографию грудной клетки в прямой и боковых проекциях, УЗИ печени, селезенки, забрюшинных лимфоузлов, почек, клинический анализ крови, анализ мочи, анализ крови на белок и фракции, церулоплазмин, щелочную фосфатазу, сывороточное железо, фибриноген, С-реактивный белок, трансаминазы. Трансторакальная биопсия медиастинальных лимфоузлов.
6. При подтверждении диагноза лимфогранулематоз средостения больной показано лечение по схеме: 2-3 курса полихимиотерапии, затем лучевая терапия на медиастинальные лимфоузлы и селезенку, а затем еще 2-3 курса полихимиотерапии по схеме CVPP или COPP.
7. Неблагоприятными факторами прогноза при данном заболевании являются: а) женский пол; б) поражение 3-х и более лимфатических зон; в) обширное поражение средостения; г) смешанно-клеточный гистологический вариант и вариант лимфоидного истощения; д) СОЭ – выше 50 мм/ч.

Критерии оценки:

Оценка «5» (отлично) ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно.

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера, при неправильно поставленном диагнозе, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, дать заключение о предположительном диагнозе.

Результатом итогового тестирования и собеседования выставляется итоговая оценка, являющая собой среднее арифметическое от суммы баллов, полученных на всех этапах сессионного зачета. При суммировании положительных результатов на трех этапах аттестации итогом её становится оценка «**ЗАЧТЕНО**».

Студент, который на любом этапе зачета имеет неудовлетворительный результат, к сдаче следующего этапа не допускается и получает оценку «**НЕ ЗАЧТЕНО**». При передаче проводится опрос по незначительным этапам до достижения положительного результата.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Давыдов М.И. Онкология. Учебник / М.И. Давыдов, Ш.Х. Ганцев. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 920 с.
2. Чиссов В.И. Онкология. Учебник / В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с.
3. Чиссов В.И. Клинические рекомендации. Онкология. / В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 925 с.

Электронный ресурс:

1.Онкология [Электронный ресурс] / ред. С. Б. Петерсон. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425329.html>

2.Давыдов, М. И. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html>

б). Дополнительная литература:

1. Онкология. Национальное руководство (+ CD-ROM) / Давыдов М.И., Чиссов В.И. - М: Геотар-Медиа, 2020 - 1142 с.
2. Вельшер, Леонид Зиновьевич. Клиническая онкология. Избранные лекции [Текст] : учебное пособие / Леонид Зиновьевич Вельшер, Борис Иванович Поляков, Сергей Борисович Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 486 с.
3. Онкология [Текст] : учебник / ред. В. И. Чиссов, Софья Львовна Дарьялова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 559 с.

Электронный ресурс:

1.Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html>

2. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Г. Р. Абузарова [и др.] ; ред. В. И. Чиссов, С. Л. Дарьялова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412145.html>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся приведены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, приведено в приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре онкологии и паллиативной медицины. Осуществляется поисковая работа студентов при изучении медицинских документов из архива, историй болезни пациентов, операционных журналов. Проводятся опросы и анкетирование пациентов. Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России, а так же публикацией в сборниках студенческих работ, региональных сборниках и Верхневолжском медицинском журнале. В весеннем семестре проводится итоговое открытое заседание научного кружка кафедры, которое проходит в виде занятия-конференции, студенты демонстрируют свои научные работы, доклады и стендовые сообщения, проводится дискуссия, открытое голосование за лучшие работы, выносимые затем на межвузовские заседания СНО.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.38 Офтальмология
 для студентов 4 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	64 ч.
самостоятельная работа	8 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/8 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование научных знаний и на их основе умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь офтальмологическим больным.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. формирование знания теоретических основ этиологии, патогенеза, диагностики заболеваний, патологических и неотложных состояний органа зрения;
2. формирование умения проводить оценку морфофункциональных, физических состояний, патологических процессов органа зрения и его придаточного аппарата;
3. формирование навыков диагностики заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата, оказания первой помощи при неотложных состояниях, лечения органа зрения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
-------------------------	----------------------	---------------------------------

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; -базы данных профессиональной информации; - нормальное состояние глаз и зрения у новорожденных и лиц разного возраста; -факторы риска нарушений зрения; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в офтальмологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в офтальмологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам офтальмологии.
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы офтальмологии; -основные направления профилактики нарушений зрения; -факторы риска развития заболеваний глаз; -принципы диагностики состояния зрительного аппарата. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей для оценки профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальные проблемы офтальмологии;

	<p>профессиональной области</p>	<p>-основные направления профилактики нарушений зрения;</p> <p>-факторы риска развития заболеваний глаз;</p> <p>-принципы диагностики состояния зрительного аппарата.</p> <p>- роль врача-эпидемиолога в решении задач в области офтальмологии.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <p>-актуальные проблемы офтальмологии;</p> <p>-основные направления профилактики нарушений зрения;</p> <p>-факторы риска развития заболеваний глаз;</p> <p>- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- приемы и технологии целеполагания и целереализации;</p> <p>- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;</p> <p>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и

		доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками онкологических пациентов; - особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; - выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные принципы профилактики нарушений зрения; - меры раннего выявления онкологических заболеваний;

		<p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения (их законных представителей), медицинских работников;</p> <p>-основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике заболеваний глаз и нарушений зрения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний глаз.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -факторы риска нарушений зрения; -меры профилактики заболеваний глаз и нарушений зрения; -социально-гигиенические и медицинские аспекты офтальмологии; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению

		<p>здоровья и профилактике возникновения заболеваний глаз.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни, профилактики глазных заболеваний и нарушений зрения; -формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни; -разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками пропаганды здорового образа жизни, раннего выявления и профилактики заболеваний глаз и нарушений зрения; -навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения; формирования поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -навыками формирования программ здорового образа жизни; -навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики заболеваний
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии,	ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и	Знать:

<p>специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования пациентов;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов;</p> <p>- клинические проявления основных заболеваний глаз;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в офтальмологии;</p> <p>- медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных заболеваниях глаз;</p> <p>-клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний глаз;</p> <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «офтальмология».</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях глаз;</p> <p>- обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом применения медицинских технологий,</p>
---	---	---

		специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в офтальмологии.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний глаз; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «офтальмология». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы при заболеваниях глаз и нарушении зрения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального

		<p>обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование);</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных глазных заболеваний; <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «офтальмология».</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в офтальмологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных глазных заболеваний. <p>-Уметь:</p>

		<p>-оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях органа зрения.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач врача-эпидемиолога в области офтальмологии.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные принципы проведения комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и сохранение зрения.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и сохранение зрения;</p> <p>-проводить профилактические беседы с пациентами;</p> <p>-оформлять санитарные бюллетени.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения профилактической работы населением;</p> <p>-навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>-основные факторы риска развития заболеваний глаз и нарушений зрения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и</p>

		<p>диспансеризации населения, определения факторов риска развития заболеваний глаз и нарушений зрения.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития глазных заболеваний и нарушений зрения.
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития заболеваний глаз и нарушений зрения; -основные принципы профилактики нарушений зрения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; -навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития заболеваний глаз и нарушений зрения.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Данная дисциплина содержательно закладывает основы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний глаз.

За время обучения студенты должны освоить наиболее типичное течение болезней глаз, сформировать компетенции, позволяющие своевременно диагностировать неотложные состояния, требующие экстренного оперативного или консервативного лечения, намечать способы реабилитации и пути профилактики, а также уметь принимать тактические решения в рамках профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в области офтальмологии.

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для изучения офтальмологии:

Медико-биологические дисциплины:

- 1) Анатомия человека (строение зрительного анализатора),
- 2) Биология, экология (роль наследственности и среды в развитии человека),
- 3) Нормальная физиология (зрительный анализатор, фотохимические процессы в рецепторах сетчатки, острота зрения и поле зрения, цветное зрение, проводниковый и корковый отделы зрительного анализатора, формирование зрительного образа),
- 4) Физика, биофизика (оптическая система глаза, аккомодация, близорукость, дальновидность, астигматизм, исправление их с помощью линз),
- 5) Фармакология (анестетики – дикаин, М-холиномиметики – пилокарпин, влияние его на зрачок, аккомодацию, ретинол – участие в синтезе зрительного пурпура),
- 6) Патология (понятие об аллергии, в т.ч. лекарственной, сущность и методы десенсибилизации, опухоли меланообразующей ткани: невус, меланома),
- 8) Гистология, эмбриология, цитология (эмбриональное развитие органа зрения, веки слезный аппарат);

Клинические дисциплины:

- 1) Неврология (гемианопсии, её виды, 3,4,6 глазодвигательные нервы, иннервация мышц зрачка).
- 2) Оториноларингология (острые и хронические синуситы. Осложнения при них),
- 3) Внутренние болезни, военно-полевая терапия (гипертоническая болезнь, сахарный диабет),
- 4) Акушерство и гинекология (гестозы).

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часов, в том числе 64 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 8 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
 - клиническое практическое занятие;
 - метод малых групп;
 - просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций;
 - разбор клинических случаев;
 - подготовка и защита истории болезни;
 - учебно-исследовательская работа студента;
 - подготовка и защита рефератов, мультимедийных презентаций.
- Элементы, входящие в самостоятельную работу обучающегося:
- подготовка к клиническим практическим занятиям и промежуточной аттестации;
 - написание истории болезни и рефератов;
 - подготовка мультимедийных презентаций;

самостоятельная работа с применением дистанционных образовательных технологий.

6. Формы промежуточной аттестации

Зачет в 8 семестре.

II Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

1 Предмет и задачи офтальмологии. Клиническая анатомия органа зрения. 3 отдела зрительного анализатора. Двигательный аппарат глаза. Строение глазницы и глазного яблока: оболочки, кровоснабжение, иннервация. Курация больных.

2 Функции органа зрения. Острота зрения, её определение. Периферическое зрение, его патология, цветоощущение. Курация больных.

3 Рефракция и аккомодация. Виды клинической рефракции. Оптические корригирующие стекла. Правила подбора и выписывания очков. Определение вида и степени клинической рефракции. Профилактика возникновения и прогрессирования близорукости у школьников. Значение режима зрительных нагрузок в профилактике миопии. Курация больных, работа с историей болезни.

4 Методы исследования глаза и его придатков. Знакомство с биомикроскопией. Освоение студентами закапывания капель и закладывания мазей. Курация больных.

5 Заболевания век, конъюнктивы. Общая симптоматика кератитов, иридоциклитов. Принципы их лечения. Работа с историей болезни.

6 Катаракта, разновидности катаракт, в том числе возрастная катаракта. Клиника, лечение возрастной катаракты. Значение здорового образа жизни для пациентов с катарактой. Курация больных.

7 Глаукома, её формы, клиника, острый приступ закрытоугольной глаукомы. Методы исследования ВГД. Принципы лечения хронической глаукомы и острого приступа. Значение профилактических осмотров в раннем выявлении глаукомы. Диспансеризация глаукомных больных, как профилактика необратимой слепоты. Работа с историей болезни.

8 Травмы органа зрения: тупые и проникающие, ожоги глаз. Заболевания слезных органов и орбиты. Сдача академических историй болезни.

9 Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Заболевания сетчатки при сердечно - сосудистой патологии. Пигментная дистрофия, отслойка сетчатки, патология зрительного нерва.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Контактная работа обучающегося с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	клинические практические занятия	зачет				УК-1, УК-6	ОПК-1, ОПК-4,	ОПК-5,	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	2		2		6		6	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ	Т, ЗС
2	2	2		2		6	1	7	X	X	X	X	X	ЛВ	Т, ЗС
3	2	2		2		6	1	7	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ, МГ	Т, ЗС
4		3		3		6	1	7	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ, МГ	Т, ЗС
5	2	1		1		4	1	5	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ, Р, ОПН	Т, Пр, ЗС
6	2	2		2		6	1	7	X	X	X	X	X	ЛВ, ОПН	Т, ЗС
7	2	3		4		9	1	9	X	X	X	X	X	ЛВ, ОПН	Т, ЗС
8	2	2		2		6	1	7	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ	Т, ЗС, С
9		6		2		8	1	9	X	X	X	X	X	ЛВ, ИБ	Т, ЗС
Итого:	14	25		25		64	8	72							

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Острота зрения без коррекции 0,7; с коррекцией +3,0 D, +4,0 D, +5,0 дD - 1,0.
С +5,5 D зрение ухудшается. Какова клиническая рефракция?

- 1) эмметропия
- 2) миопия 5,0 D
- 3) миопия 3,0 D
- 4) гиперметропия 3,0 D
- 5) гиперметропия 5,0 D

2. Укажите, какая из указанных клинических рефракций является самой слабой:

- 1) эмметропия
- 2) миопия 0,5 D
- 3) миопия 5,0 D
- 4) гиперметропия 0,5 D
- 5) гиперметропия 5,0 D

3. Эмметропу 75 лет. Какие очки ему нужны для близи?

- 1) +2,5 D
- 2) +3,5 D
- 3) +4,5 D
- 4) -4,5 D
- 5) оптическая коррекция для близи не требуется

4. Скрытая гиперметропия может наблюдаться в возрасте:

- 1) 10 лет
- 2) 25 лет
- 3) 50 лет
- 4) 60 лет
- 5) 75 лет

5. Почему школьник со слабой степенью миопии низко склоняется над книгой или тетрадью?

- 1) по привычке
- 2) плохо видит вблизи
- 3) удобно читать и писать
- 4) из-за усиления конвергенции глаз
- 5) чтобы было крупнее изображение предметов

Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5
Ответ:	5	5	2	1	1

Критерии оценки тестового контроля:

- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов;
- **зачтено** - 71% и более правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования (2-5 примеров):

1. Медикаментозное лечение острого приступа закрытоугольной глаукомы.

2. Дифференциальная диагностика острого неврита зрительного нерва и застойного диска зрительного нерва.

Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования пациента, обосновывает диагноз.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании и обосновании диагноза или назначении лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании пациента, постановке диагноза и назначении обследования и лечения; выполняет 71-80% тестов; допускает грубые ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования ребенка, не может диагностировать переходные состояния. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Примеры ситуационных задач (2-3 примера с эталонами ответов):

1. Больной 65 лет с миопией высокой степени обоих глаз после подъема тяжёлого предмета заметил в верхне-внутреннем участке поля зрения левого глаза яркие световые вспышки, а к вечеру появление полупрозрачной плёнки («занавески»), ограничивающей поле зрения левого глаза. Поставьте предварительный диагноз:
 - 1) Острый приступ ЗУГ левого глаза;
 - 2) Окклюзия центральной артерии сетчатки левого глаза;
 - 3) Отслойка сетчатки левого глаза;
 - 4) Катаракта левого глаза;
 - 5) Меланома хориоидеи левого глаза.

Верный ответ: 3.

2. Больная 35 лет, страдающая бактериальным эндокардитом, внезапно заметила резкое ухудшение зрения правого глаза. Vis OD = 0,01. Глаз спокоен, преломляющие среды прозрачны, при офтальмоскопии ДЗН слегка бледный, границы нечёткие, симптом «вишнёвой косточки», артерии резко сужены, ток крови прерывистый. Левый глаз без особенностей, Vis OS = 1,0. Поставьте предварительный диагноз:
 - 1) Отслойка сетчатки правого глаза;
 - 2) Застойный ДЗН правого глаза;
 - 3) Непроходимость ЦАС правого глаза;
 - 4) Неврит зрительного нерва правого глаза;
 - 5) Гипертоническая ретинопатия правого глаза.

Верный ответ: 3.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов;
- **зачтено** - 71% и более правильных ответов.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Уметь выписывать рецепты на атропин (глазные капли), пилокарпин, сульфацил-натрия, левомицетин, тимолол.
2. Уметь определять знак (методом наблюдения параллакса) и силу (методом нейтрализации) оптического стекла.
3. Знать, какая может быть рефракция при остроте зрения менее 1,0 и при остроте зрения равной 1,0.

4. Уметь выписывать очки при миопии разной степени, при гиперметропии, пресбиопии, при сочетании с различными видами аметропии.
5. Уметь исследовать поля зрения контрольным способом.
6. Демонстрировать технику исследования цветоощущения по таблицам Е.Б. Рабкина.
7. Уметь исследовать наличие светоощущения и проекции света, записывать результат.
8. Пальпаторно определять внутриглазное давление (ВГД).
9. Определять болезненность цилиарного тела.
10. Демонстрировать слезную железу.
11. Правильно надавливать на область слезного мешка.
12. Демонстрировать прямую и содружественную реакцию зрачков на свет.
13. Демонстрировать с помощью методов наружного осмотра и бокового освещения края век, слизистую оболочку гл. яблока и нижнего века, нижнюю слезную точку, роговицу, переднюю камеру, радужку и зрачок с последующим их кратким описанием + тест на чувствительность роговицы (ватным тампоном).
14. Демонстрировать технику осмотра глаза в проходящем свете.
15. Демонстрировать технику офтальмоскопии на левом глазу.
16. Уметь определять и записывать остроту зрения 0,1 до 1,0 и менее 0,1.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

Оценка	Критерии
5 баллов	Студент правильно и полностью демонстрирует указанный в билете практический навык.
4 балла	Студент правильно и полностью демонстрирует навык, допуская не более 2 неточностей при исполнении.
3 балла	Студент выполняет навык неуверенно или не полностью.
2 балла (неудовлетворительно)	а) студент не выполнил необходимый практический навык, б) выполнил другой (не указанный в билете) навык, в) выполнил навык с грубыми нарушениями в технике его выполнения.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

На первом этапе аттестации студент получает билет, включающий в себя 5 вопросов. Сумма 5 оценок на эти вопросы делится на 5 и выводится итоговая оценка за I этап. Если в процессе сдачи I этапа студент получил 3 неудовлетворительные оценки, зачет автоматически прекращается с оценкой «2 балла», т.е. «неудовлетворительно».

На II этапе студент решает 5 ситуационных задач. За каждую правильно решенную задачу выставляется 1 балл. Если студент набрал 0 или 1 балл, то он получает оценку «неудовлетворительно». Если сумма баллов за I и II этапы равна 7 или более, то студент получает оценку «Зачтено». Если сумма баллов за 2 этапа 6 и менее, то студент получает оценку «Не зачтено» и должен сдавать III этап.

На III этапе студент отвечает на 100 тестовых заданий. За 91 и более правильные ответ (из 100 тестов) студент получал оценку «5». За 81-90 правильных ответов – оценку «4», за 71-80 – оценку «3». Если студент ответил лишь на 70 или меньше тестов, он получал неудовлетворительную оценку.

Итоговая оценка «Зачтено» выставляется, если студент набрал 7 баллов и более после I и II этапов или 9 баллов, включая III этап.

Итоговая оценка «Не зачтено» выставляется, если студент набрал 6 баллов и менее после I и II этапов или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов.

Критерии I этапа (практические навыки)

Критерии	оценка
3 оценки «2» (неуд.) вне зависимости от суммы баллов	2 балла (неудовлетворительно)
13 – 17 баллов	3 балла
18 – 22 баллов	4 балла

23 – 25 баллов	5 баллов
----------------	----------

Критерии II этапа (ситуационные задачи)

Критерии	оценка
0	0 баллов (неудовлетворительно)
1	1 балл (неудовлетворительно)
2	2 балла
3	3 балла
4	4 балла
5	5 баллов

Если сумма баллов за I и II этапы 7 и более – **ЗАЧТЕНО** (в этом случае третий этап не сдается)

Если сумма баллов 6 и менее – **НЕ ЗАЧТЕНО** (в этом случае сдается третий этап)

Критерии III этапа (тесты)

Критерии	оценка
< 71	0 баллов (неудовлетворительно)
71 - 80	3 балла
81 - 90	4 балла
91 – 100	5 баллов

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

Критерии	оценка
6 баллов и менее (после I и II этапов) или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов	НЕ ЗАЧТЕНО
7 баллов и более (после I и II этапов) или 9 баллов включая третий этап	ЗАЧТЕНО

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1) Назовите кости, образующие верхнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.
5. Большое крыло основной кости.

2) Назовите кости, образующие нижнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.

5. Большое крыло основной кости.
- 3) Укажите анатомические элементы роговицы?
1. Вены роговицы.
 2. Строма роговицы.
 3. Десцеметова мембрана.
 4. Субэпителиальная ткань.
 5. Передняя капсула роговицы.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1
2	2,3
3	2,3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

У больного, госпитализированного в офтальмологическое отделение, в течение трех месяцев уровень ВГД на обоих глазах составляет 28 мм.р.ст.

Задание: назначьте необходимое обследование больному для уточнения диагноза.

Эталон ответа к задаче 1.

Необходимо провести суточную тонометрию, периметрию, офтальмоскопию и гониоскопию.

Ситуационная задача 2.

Больного с острым дакриоциститом слева доставили экстренно в офтальмологическое отделение. Задание: перечислите направления лечения острого дакриоцистита слева и методы диагностики хронического дакриоцистита справа.

Эталон ответа к задаче 2.

1. В/м и в/в инъекции, инстилляции антибиотиков широкого спектра действия, УВЧ на кожу в проекции слезного мешка слева. 2. Зондирование и промывание слезных путей справа.

Ситуационная задача 3.

У больного с проникающим ранением глаза имеется подозрение на наличие инородного тела. Какие методы исследования необходимо провести для подтверждения диагноза.

Эталон ответа к задаче 3.

Необходимо провести обзорную рентгенографию, рентгенографию по Комбергу-Балтину, компьютерную томографию.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

В поликлинику к офтальмологу обратился больной 45 лет с жалобами на плохое зрение вблизи, особенно в очках. Очки носит с детства, использовал их для того, чтобы смотреть телевизор, в школе. Менял их 1 раз, но были выписаны те же линзы. Просит выписать ему очки для дали и близи.

Vis OU – 0,4 с sph (-)0,75 Д = 1,0

Объективно: передний отрезок без патологии. Глазное дно практически в норме, имеется лишь узкий миопический конус.

Задания:

1. Поставьте диагноз
2. Выпишите очки для дали и близи

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Диагноз: Миопия слабой степени обоих глаз. Пресбиопия.

2.

Rp.: OU sph concav (-)0,75 Д

D.p. = 64 мм

D.S. Очки для дали

#

Rp.: OU sph convex (+)0,75 Д

D.p. = 62 мм

D.S. Очки для близи

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1). К неотложным мерам при кератите относятся:

1. Закапывание р-ра антибиотика.
2. Закапывания р-ра пилокарпина.
3. Закапывание р-ра вета-блокатора.
4. Введение антибиотика внутримышечно.
5. Направление больного в глазной стационар.

2). Укажите возбудитель трахомы:

1. Herpes zoster.
2. Herpes simplex.
3. Candida albicans.
4. Demodex folliculorum.
5. Chlamydia trachomatis.

3). Укажите средства, использующиеся для туширования прогрессирующего края язвы роговицы?

1. 5% р-р йода.
2. Закапывание левомецетина.
3. Закапывание 70% р-ра спирта.
4. 20% порошкообразный сульфацил натрия.
5. Закапывание 1% р-ра пилокарпина гидрохлорида.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1,4,5
2	5
3	1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

Больной 16 лет, школьник. 3 дня назад во время драки, получил удар кулаком в область левого глаза. 2 дня назад заметил ухудшение зрения на этот глаз с выпадением поля зрения сверху. VOS = 0,1 н/к., кровоподтек в области мягких тканей левой орбиты и век, субконъюнктивальное кровоизлияние. Преломляющие среды прозрачны. При осмотре проходящим светом нижней

части глазного дна рефлекс становится серым. При офтальмоскопии здесь определяется вуалеподобная колеблющаяся пленка в виде пузыря. По краю этого образования обнаружен небольшой участок красного цвета в виде подковы.

Задание. Поставьте диагноз. Укажите методы лечения.

Эталон ответа к задаче 1.

4. Отслойка сетчатки левого глаза.

5. Требуется экстренная госпитализация с неотложным хирургическим лечением.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

Больная 40 лет, направлена на консультацию к офтальмологу невропатологом. В последнее время беспокоят головные боли, жалоб со стороны органа зрения не предъявляет.

VOD = 0,7 н/к.

VOS = 0,8 н/к.

Поле зрения:

N	OD		N	OS	
40			40		
-----	-----		-----	-----	
40		70	35		65
60			60		

Оба глаза спокойны, преломляющие среды прозрачны. Офтальмоскопия: ДЗН с сероватым оттенком, отечны, проминируют в стекловидное тело, сосуды, взбираясь на них, иногда теряются в отечной ткани. Контуров диска нечеткие.

Артерии сужены, вены расширены.

Задание. Ваше заключение и тактика ведения больного.

Эталон ответа к ситуации 1

1. Застойный диск зрительного нерва обоих глаз.

2. Консультация невропатолога и нейрохирурга.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Сомов, Евгений Евгеньевич Клиническая офтальмология [Текст] / Евгений Евгеньевич Сомов. - 3-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2012. - 398 с.

2. Офтальмология [Текст]: национальное руководство / ред. Сергей Эдуардович Аветисов, Евгений Алексеевич Егоров, Л. К. Мошетова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 943 с.

б) Дополнительная литература:

Кански, Джек Д. Офтальмология. Признаки, причины, дифференциальная диагностика [Текст]: [пер. с англ.] - Москва: Логосфера, 2012. - 575 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Травмы глаза: проникающие ранения, контузии, ожоги [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2009. – 20с.

2. Рефракция и аккомодация глаза [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [В.Н. Голычев [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2012. – 20с.

3. Воспалительные заболевания конъюнктивы и роговицы (конъюнктивиты, кератиты) [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2012. – 24с.
4. Проведение трехэтапного курсового экзамена по офтальмологии в ТГМА [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2014. – 17 с.
5. Первый этап (практические навыки) трёхэтапного зачёта по офтальмологии в Тверском ГМУ [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч. и пед. факультетов. Издание 2-ое, исправленное и дополненное. / / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2021. – 17с.
6. Первичная глаукома [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2016. – 20 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студента проводится в рамках работы кружка СНО на кафедре офтальмологии в форме реферативных докладов, видеопрезентаций и проведения научных исследований с возможным выступлением не только на заседаниях кружка СНО, но и на итоговых научных студенческих конференциях в ТГМУ и других ВУЗах города, а также публикацией в сборниках студенческих работ.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.39 Эпидемиология

для студентов 4-5-6 курсов,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	21 з.е. / 756 ч
в том числе:	
контактная работа	310 ч.
самостоятельная работа	446 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/11 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студента навыков по предупреждению возникновения заболеваний среди населения путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- формирование у студента навыков по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- формирование у пациентов знаний об основных гигиенических мероприятиях оздоровительного характера, способствующих профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- формирование у студента навыков анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, проведения статистического анализа и публичного представления полученных результатов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
-------------------------	----------------------	---------------------------------

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК - 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально значимые проблемы, процессы, политические события и тенденции <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искать значимую информацию по профессиональным научным проблемам <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиском значимых движущих сил и закономерностей исторического процесса
	УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние социально значимых проблем на положение, качество и здоровье популяции <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать общественно значимую информацию по профессиональным научным проблемам <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критическим анализом проблемных ситуаций
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировки основных концепций лидерства, теоретических основ, принципов и сущности руководства и лидерства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работы коллег, (персонала объекта), направлять других к достижению поставленных целей
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия «здоровье», «болезнь», здоровый образ жизни, основы профилактики болезней человека <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, осуществлять методы

		<p>групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой пропаганды здорового образа жизни, навыками подготовки устного выступления и презентаций.
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и естественнонаучные (микробиологические, паразитологические) и эпидемиологические методы исследований, понятия и термины <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований, применять методы исследований для решения эпидемиологических задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологию, нормальную физиологию человека, различные патологические состояния в организме человека <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить патологические состояния в организме человека по результатам клинико-лабораторной и функциональной диагностики
<p>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать</p>	<p>ОПК-6.3 Умеет осуществлять противэпидемические мероприятия, защиту населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень и алгоритм проведения

<p>первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>противоэпидемических мероприятий в очагах ООИ, по оказанию первой врачебной помощи пораженным, проводимых в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, стихийных бедствиях</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, стихийных бедствий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
<p>ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>	<p>ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения и факторов окружающей среды, методы статистического анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать метод статистического анализа, оценивать и сравнивать характеристики состояния здоровья населения, факторов среды обитания и прогнозировать изменения состояния популяционного здоровья населения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой анализа состояния здоровья населения и факторов среды обитания, навыками статистических расчетов и анализа показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды

		обитания населения, прогноза изменения этих показателей
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научную, нормативно-правовую и организационно-распорядительную документацию, методы ее отбора и поиска, порядок ведения и оформления документов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации, готовить информационные и аналитические материалы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком ведения, оформления научно- производственной и нормативной документации в соответствии с заданными профессиональными целями, представить результаты научных, информационно-аналитических материалов

<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы планирования, основные направления профилактики инфекционных и паразитарных болезней, знать национальный календарь профилактических прививок, критерии оценки эффективности иммунопрофилактики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий, проводить оценку эффективности иммунопрофилактики населения, проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценкой качества и эффективности противоэпидемических мероприятий, алгоритмом принятия управленческих решений при разработке планирования иммунопрофилактики
	<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологию инфекционных, паразитарных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий в очагах ООИ и при чрезвычайных ситуациях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать выводы на основе цели исследования и полученных результатов; организовывать и проводить мероприятия в очагах ООИ, оценивать их эффективность <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера, методикой проведения дезинфекции,

	<p>ПКО-1.11 Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>	<p>дезинсекции, дератизации</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологию инфекционных и паразитарных заболеваний; основные направления профилактики инфекционных и паразитарных болезней <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения и алгоритмом проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; методикой оценки качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий
<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.1 Владеет алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно - эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологию массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений), причины и факторы риска их возникновения, основы регистрации и учета инфекционных и паразитарных заболеваний; причины возникновения ИСМП и особенности развития эпидемического процесса <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять регистрацию и учет случаев инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней; проводить эпидемиологическое обследование эпидемических очагов с единичными и множественными случаями в местах их возникновения; проводить расследование вспышек; оформлять документацию (карты и акты эпидобследования очагов) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками сбора, хранения, систематизации данных,

		<p>необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за ИСМП, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно - эпидемиологического характера и паразитарными болезнями; методами ведения учетно-отчетной документации</p>
	<p>ПКО-2.3 Умеет проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага</p>	<p>Знать: - характеристики эпидемического очага при различных инфекционных болезнях, цели, задачи, методику обследования эпидемического очага Уметь: - проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага Владеть: методикой обследования эпидемического очага</p>

	<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологический подход к изучению болезней человека; виды эпидемиологических исследований и их предназначение <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования, заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой санитарно-эпидемиологических экспертиз, эпидемиологического обследования очага, эпидемиологического расследования групповых заболеваний
<p>ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации</p>	<p>ПКО-3.1 Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень инфекций подпадающих под международные медико-санитарные правила; меры по предупреждению заноса инфекции на территорию РФ и дальнейшего распространения; санитарные правила по санитарной охране территории РФ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией по

		заболеваемости инфекциями, на которые распространяются международные медико-санитарные правила; навыками по организации мероприятий по санитарной охране территории
ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и формы гигиенического воспитания и обучения граждан, направленных на повышение их санитарной культуры, профилактику заболеваний и распространение знаний о здоровом образе жизни <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные формы и методы гигиенического воспитания и обучения граждан <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами проведения санитарно- просветительной работы по пропаганде здорового образа жизни; алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников
ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - противоэпидемический режим стационара, методики сбора и обработки информации об ИСМП; стандарты инфекционного контроля и систему надзора за ИСМП <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; осуществлять контроль санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; осуществлять контроль системы обращения с медицинскими

		<p>отходами</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к внедрению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики «госпитальных» штаммов микроорганизмов, мониторинг за госпитальными штаммами микроорганизмов; возможные риски внутрибольничного заражения пациентов и медицинского персонала; вопросы дезинфекции и стерилизации в ЛПО, гигиену рук медицинского персонала <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать соблюдение противоэпидемического режима в ЛПО в рамках эпидемиологического мониторинга, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правилами организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней

	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала</p>	<p>Знать: - условия и профилактику внутрибольничного заражения медицинского персонала, возможные риски и условия внутрибольничного заражения медицинского персонала Уметь: - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала Владеть: - способностью к внедрению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды и предотвращение случаев инфекционных заболеваний среди медицинского персонала; алгоритмом по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов ЛПО</p>
<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: - классификацию ЧС; перечень мероприятий проводимых при ЧС Уметь: проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ эпидемической ситуации с целью установления причинно-следственных связей Владеть: - алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов ООИ и при ЧС природного и техногенного характера</p>
	<p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при</p>	<p>Знать: - перечень мероприятий проводимых при ЧС; организацию и порядок проведения мероприятий при ЧС и по устранению последствий ЧС перечень инфекций, относящихся к</p>

	<p>возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>группе особо опасных инфекций (ООИ); систему организации проведения противоэпидемических мероприятий при особо опасных инфекциях; организацию режимно-ограничительных мероприятий при особо опасных инфекциях; средства индивидуальной защиты</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать проведение мероприятий при ЧС природного и техногенного характера; организовывать проведение мероприятий при особо опасных инфекциях (изоляционно-ограничительные меры, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, санитарная обработка, специфическая и экстренная неспецифическая профилактика); пользоваться средствами индивидуальной защиты в очагах ООИ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при ЧС природного и техногенного характера
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -случайные и систематические ошибки при проведении эпидемиологических исследований и методы их минимизации, пирамиду доказательств; порядок организации и проведения когортных исследований, исследований «случай-контроль» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы

		<p>проведения научно-практических исследований (изысканий)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать уровень доказательности научных исследований, публичного выступления с представлением результатов научных (научно-практических) исследований
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы с научной и справочной литературой, алгоритм литературного поиска по научной проблеме, воспроизведение методики проведения систематических обзоров <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные медико-технологических системы в профессиональной деятельности, работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативной, законодательной, правовой, научной и справочной литературой в профессиональной деятельности, электронными научными базами сети Интернет

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ВО ТГМУ

Учебная дисциплина «Эпидемиология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: инфекционные болезни, паразитология, микробиология, иммунология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, которые характеризуют паразитарно-хозяйные отношения, особенности распространения инфекционных болезней, организации оказания помощи инфекционным больным и принципы диспансеризации и профилактики заболеваний, дезинфекции, специфической иммунопрофилактики

Эпидемиология является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: инфекционные болезни, поликлиническая терапия.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Инфекционные болезни, паразитология

Знания: основные клинические проявления инфекционных и паразитарных заболеваний.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

3 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

4. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

5. Общая гигиена

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; гигиенические аспекты работы медицинских учреждений инфекционного профиля, гигиенические аспекты лечебного питания.

Умения: проводить профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний.

Навыки: профилактической работы.

4. Объём дисциплины составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов, в том числе 310 часов, выделенных на аудиторную работу обучающихся, 446 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, использование компьютерных обучающих программ, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинико-эпидемиологической ситуации, оформление карты эпид. обследования очага и другой отчетной документации, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и защита рефератов.

6. Формы промежуточной аттестации

В XI семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Вопросы общей эпидемиологии. Эпидемиологический процесс.

1.1 Учение об эпидемиологическом процессе.

1.2 Проблемы инфекционной заболеваемости на современном этапе. Эпидемиологический подход к оценке состояния здоровья населения.

1.3 Система и содержание противоэпидемиологических мероприятий. Качество и эффективность противоэпидемиологических мероприятий.

1.4 Организация дезинфекционного дела. Дезинфекция. Камерная дезинфекция. Стерилизация.

1.5 Дезинсекция. Дератизация.

1.6 Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний. Организация прививочного дела.

1.7 Эпидемиологический метод. Эпидемиологические исследования (описательные, аналитические, экспериментальные) и их организация.

1.8 Эпидемиологическая диагностика. Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями.

Раздел 2 Эпидемиология и профилактика некоторых инфекционных и паразитарных болезней

2.1 Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи. Группа кишечных инфекций.

2.2 Парентеральные гепатиты. Организация эпидемиологического надзора.

2.3 Эпидемиологический надзор за антропонозами с аэрозольным механизмом передачи.

2.4 Организация эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

2.5 Эпидемиология и профилактика зоонозных и других природно-очаговых болезней.

2.6 Эпидемиология и профилактика трансмиссивных инфекций.

2.7 Важнейшие гельминтозы человека.

2.8 Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

2.9 Эпидемиология и профилактика малярии.

Раздел 3 Основные аспекты противоэпидемиологической деятельности.

3.1 Организационные и правовые основы противоэпидемиологической системы. Организация и структура противоэпидемиологических учреждений Роспотребнадзора.

3.2 Организация эпидемиологического надзора за различными группами инфекционных болезней.

Раздел 4 Эпидемиологический анализ.

4.1 Введение в эпидемиологическую статистику.

4.2 Поиск и обработка эпидемиологической информации.

4.3 Методика эпидемиологического анализа

инфекционных заболеваний. Оперативный эпидемиологический анализ.

4.4 Ретроспективный эпидемиологический анализ. Проявления заболеваемости во времени, методы их выявления и оценки.

4.5 Ретроспективный эпидемиологический анализ. Распределение заболеваемости по группам населения и по территории. Сбор материала и подготовка курсовой работы.

4.6 Освоение современных методов обработки эпидемиологических данных и прогнозирования эпидемиологической ситуации. Сдача курсовой работы по модулю.

Раздел 5 Введение в эпидемиологию неинфекционных заболеваний. Понятие о доказательной медицине.

5.1 Эпидемиология – основа доказательной медицины. Эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний. Клиническая эпидемиология.

5.2 Эпидемиология отдельных неинфекционных заболеваний.

Раздел 6 Эпидемиология чрезвычайных ситуаций

6.1 Противодействие биотерроризму. Противоэпидемические мероприятия в условиях ЧС и при ликвидации последствий актов биотерроризма.

6.2 Санитарная охрана территории от заноса и распространения инфекционных заболеваний. Эпидемиология и профилактика особо опасных инфекций.

6.3 Военная эпидемиология. Биологическое оружие. Основы биологической защиты войск и этапов медицинской эвакуации.

Раздел 7 Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций.

7.1 Общая характеристика и эпидемиологические особенности ВБИ.

7.2 Санитарно-эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями.

7.3 Организация профилактики внутрибольничных инфекций. Работа врача-эпидемиолога ЛПО.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Вопросы общей эпидемиологии. Эпидемический процесс	14			80		94	96	190	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-7.1, ОКП-11.1; ПКО-1.1, ПКО-1.9, ПКО-1.11, ПКО-2.1, ПКО-2.3, ПКО-2.7, ПКО-5.1		
1.1	2			10		12	12	24	X	ЛВ, РД	Т, С
1.2	2			10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.3	2			10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.4	2			10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
1.5	2			10		12	12	24			Т, С

1.6	2		10		12	12	24			Т, С
1.7	1		10		11	12	23			Т, С
1.8	1		10		11	12	23			Т, С
Раздел 2 Эпидемиология и профилактика некоторых инфекционных и паразитарных болезней	10		45		55	100	155	УК-1.2, УК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-11.1, ПКО-1.1, ПКО-1.11, ПКО-2.1, ПКО-2.3, ПКО-2.7, ПКО-6.1, ПКО-6.2, ПКО-6.8, ПКО-8.1, ПКО-8.2		
2.1	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
2.2	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.3	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.4	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.5	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.6	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.7	1		5		6	12	18	Х	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т

2.8	1		5		6	8	14	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
2.9	2		5		7	8	15	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
Раздел 3 Основные аспекты противоэпидемиологической деятельности	6		20		26	24	50	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, ОПК-2.1, ОПК-7.1, ОПК-11.1, ПКО-1.1, ПКО-1.11, ПКО-2.1, ПКО-2.3, ПКО-2.7, ПКО-1.9, ПКО-20.1, ПКО-20.2		
3.1	4		10		14	12	26	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	Т, С
3.2	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р, УИРС	С, Т
4.Эпидемиологический анализ	10		35		45	72	117	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-11.1, ПКО-2.1, ПКО-20.1,		

									ПКО-20.2		
4.1	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р	Т, С	
4.2	2		5		7	12	19	X	ЛВ, МГ, РД, Р	С	
4.3	2		5		7	12	19	X	ЛВ, МГ, РД, Р	С	
4.4	2		5		7	12	19	X	ЛВ, МГ, РД, Р	Т, С	
4.5	2		5		7	12	19	X	ЛВ, МГ, РД, Р	С, ПКР	
4.6			5		15	12	27	X	ЛВ, МГ, РД, Р	С, КР	
5 Введение в эпидемиологию неинфекционных заболеваний. Понятие доказательной медицины.	4		20		24	24	48	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-7.1, ОПК-11.1, ПКО-20.1, ПКО-20.2.			
5.1	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, Р	С, Т	
5.2	2		10		12	12	19	X	ЛВ, МГ, РД, Р	Т	
6. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций	6		30		36	36	72	УК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-6.3, ПКО-1.1, ПКО-1.9, ПКО-1.11, ПКО-2.1, ПКО-2.3, ПКО-2.7,			

									ПКО-3.1, ПКО-8.1, ПКО-8.2		
6.1.	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД	Т, С	
6.2.	2		10		12	12	30	X	ЛВ, МГ, РД	Т, С	
6.3	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, С	
7. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций.	6		30		36	36	72	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-7.1, ПКО-1.1, ПКО-2.3, ПКО-2.7, ПКО-6.1, ПКО-6.8			
7.1.	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ		
7.2.	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД	С	
7.3.	2		10		12	12	24	X	ЛВ, МГ, РД	С	
Экзамен						27	27			Пр, Т, С	
ИТОГО:	60		200		310	446	756				

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); Т – тестирование, КР – Курсовая работа, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

4. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1. ОЧАГОВУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ В ОЧАГЕ:

- а) ГЛПС
- б) легионеллёза
- в) менингококковой инфекции
- г) коклюша
- д) лептоспироза

2. НАИБОЛЕЕ БЫСТРУЮ ЗАЩИТУ ОТ БОЛЕЗНИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- а) введение иммуноглобулина
- б) введение живой вакцины
- в) введение химической вакцины
- г) введение анатоксина
- д) введение инактивированной вакцины

3. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПАЦИЕНТА К НОРМАЛЬНОЙ ЛОШАДИНОЙ СЫВОРОТКЕ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ ПЕРЕД ВВЕДЕНИЕМ ЕМУ:

- а) противостолбнячной сыворотки
- б) антистафилококкового иммуноглобулина
- в) нормального человеческого иммуноглобулина
- г) противогриппозного иммуноглобулина
- д) АДС-М анатоксина

4. ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – ЭТО:

- а) распространение инфекционных болезней среди людей
- б) распространение инфекционных болезней среди животных
- в) пребывание и размножение возбудителя на объектах окружающей среды
- г) распространение возбудителей инфекционных болезней среди переносчиков
- д) развитие инфекционных болезней у людей

5. ОБЛИГАТНЫМ ЗООНОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) сальмонеллёз
- б) ботулизм
- в) псевдотуберкулёз
- г) кампилобактериоз
- д) паратиф В

Эталоны ответов

1–в, 2-а, 3-а, 4-а, 5-в,

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее - оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Что такое эпидемический процесс?
2. Что такое источник инфекции?
3. Какие существуют пути передачи инфекционного агента?
4. Какие существуют виды и методы дезинфекции?
5. Какие основные препараты для дератизации?
6. С какой целью применяют репеленты?
7. Какие существуют виды вакцин?

8. Какие черты инфекционных заболеваний отличают их от другой патологии?
9. Какие классификации инфекционных болезней Вы знаете?
10. Какие методы эпидемиологии существуют?
11. Как правильно ввести противодифтерийную сыворотку?
12. Почему больного брюшным тифом необходимо госпитализировать в инфекционный стационар на 1-ой неделе заболевания (правило 7-го дня)?
13. Какие эпидемиологические критерии диагноза пищевой токсикоинфекции?

Критерии оценивания ответов на теоретические вопросы:

«отлично» выставляется студенту, если им полно раскрыто содержание материала; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;

«хорошо» ставится, если вопросы излагаются систематизировано и последовательно; продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; продемонстрировано усвоение основной литературы. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один–два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;

«удовлетворительно» ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации; продемонстрировано усвоение основной литературы;

«неудовлетворительно» ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Предлагается ответить на 5 вопросов. Оценка ответа на каждый вопрос проводится по 4-х бальной системе (5,4,3,2), общая оценка является средней арифметической.

Примеры типовых и ситуационных задач к практическим занятиям .

Ситуационная задача 1

Как поступить с ребёнком 7 лет, покусанным в голень известной собакой во время игры? Ребёнок два месяца назад получил плановую ревакцинацию АДС-М анатоксином:

- а) наблюдать животное, антирабические прививки не проводить, ввести АС-анатоксин
- б) наблюдать животное, антирабические прививки не проводить, ввести АС-анатоксин и ППС (ПСЧИ)
- в) наблюдать животное, ввести антирабическую вакцину и АС-анатоксин
- г) наблюдать животное, ввести антирабическую вакцину, АС-анатоксин и ПСС (ПСЧИ)
- д) наблюдать животное, антирабические и противостолбнячные прививки не проводить

Эталон ответа: в.

Ситуационная задача 2

Как поступить с больной И., 21 года, обратившейся в клинику с жалобами на сильную головную боль, усиливающуюся при перемене положения тела, головокружение, рвоту, не связанную с приемом пищи, общую слабость?

- а) поставить диагноз грипп
- б) гипертоническую болезнь
- в) направить на консультацию к ЛОР врачу.

Эталон ответа: в.

Ситуационная задача 3

Как поступить с лихорадящим больным, занимающимся ремонтом сантехники и не всегда соблюдающим правила личной гигиены?

- а) направить на консультацию к инфекционисту
- б) направить на консультацию к гинекологу
- в) направить на консультацию к ЛОР врачу.

Эталон ответа: а.

Критерии оценивания решения ситуационных задач:

«**отлично**» выставляется студенту, если он правильно и полно отвечает на вопросы, изложенные в задании, свободно владеет речью, показывая связность и последовательность в изложении, оперирует правильными формулировками и терминами, демонстрирует полное понимание материала и способность к обоснованию своего ответа, четко и последовательно выполняет манипуляции, знает цели, показания и противопоказания контролируемых методик, владеет основными правилами деонтологии и врачебной этики;

«**хорошо**» выставляется студенту, если он правильно и полно отвечает на вопросы, изложенные в задании, владеет речью, показывая связность и последовательность в изложении, оперирует правильными формулировками и терминами, демонстрирует понимание материала и способность к обоснованию своего ответа, четко и последовательно выполняет манипуляции, но допускает единичные ошибки, которые устраняет при указании на них, владеет основными правилами деонтологии и врачебной этики;

«**удовлетворительно**» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений в вопросах полученного задания, но допускает неточности в формулировке ответа, делает частичные ошибки в изложении, нарушает последовательность, допускает ошибки и неточности, имеет незначительные нарушения правил деонтологии и врачебной этики;

«**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если студент не знает большую часть учебного материала, допускает ошибки в формулировках и терминах, искажающие смысл заданного вопроса, беспорядочно и непрофессионально излагает учебный материал, не соблюдает последовательность действий в алгоритмах манипуляций, при объяснении этих действий показывает полное незнание цели, показаний и противопоказаний контролируемого метода, не соблюдает правил этики и деонтологии

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Собрать анамнез у больного с инфекционным заболеванием.
2. Собрать эпидемиологический анамнез.
3. Провести обследование эпидемиологического очага воздушно-капельной инфекции.
4. Провести обследование эпидемиологического очага кишечной инфекции.
5. Провести обследование эпидемиологического очага кровяной инфекции.
6. Составить план проведения первичных противозидемических мероприятий в очаге.
7. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении инфекционного больного.
8. Подготовить и провести дезинфекцию материалов в дезинфекционной пароформалиновой камере.
9. Подготовить и провести дезинсекцию больного.
10. Подготовить и провести мероприятия по дератизации помещения.

Критерии оценки выполнения практических навыков (четырёхбалльная шкала):

(Предлагается 3 практические задания по выполнению практических навыков).

отлично – учащийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;

хорошо – учащийся, в основном, правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем незначительные ошибки;

удовлетворительно – учащийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;

неудовлетворительно – учащийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Примерная тематика контрольных вопросов

Раздел 1 Вопросы общей эпидемиологии. Учение об эпидемическом процессе

1. Определение эпидемиологии как общемедицинской науки и науки об эпидемическом процессе. Определение предмета изучения эпидемиологии.
2. Понятие о причинах и условиях возникновения заболеваемости (этиологические причины и эпидемиологические причины), их особенности при инфекционной и неинфекционной заболеваемости.
3. Понятие об эпидемическом процессе.
4. Основные разделы учения об эпидемическом процессе.
5. Признаки, характеризующие популяции паразита и хозяина.
6. Роль социальных и природных факторов (условий) развития эпидемическом процессе.
7. Теория механизма передачи Л.В. Громашевского.
8. Понятие о "природной очаговости", учение о природной очаговости Е.Н.Павловского;
9. Основные положения теории саморегуляции паразитарных систем В. Д. Белякова.
10. Проявления заболеваемости (интенсивность, динамика пространственная характеристика, структура) в эпидемическом процессе.

Раздел 5 Введение в эпидемиологию неинфекционных заболеваний. Понятие о доказательной медицине

1. Определение понятия «доказательная медицина».
2. Принципы доказательной медицины.
3. Базы данных доказательной медицины.
4. Систематизированные обзоры. Мета-анализ.
5. Определение понятия «эпидемиология неинфекционных заболеваний».
6. Основные принципы методики эпидемиологических исследований неинфекционных болезней
7. Характеристика проявлений неинфекционной заболеваемости.
8. Международная статистическая квалификация болезней (МКБ-10).
9. Особенности эпидемиологической диагностики заболеваемости неинфекционными болезнями.
10. Основные статистические показатели, применяемые для оценки заболеваемости неинфекционными болезнями.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Ретроспективный анализ заболеваемости гриппом населения Тверской области.
2. Ретроспективный анализ заболеваемости ветряной оспой населения Тверской области.
3. Ретроспективный анализ заболеваемости педикулезом населения Тверской области.
4. Ретроспективный анализ заболеваемости дизентерией населения Тверской области.
5. Ретроспективный анализ заболеваемости вирусным гепатитом В населения Тверской области.

6. Ретроспективный анализ заболеваемости вирусным гепатитом А Тверской области.
7. Ретроспективный анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Тверской области.
8. Ретроспективный анализ заболеваемости клещевым энцефалитом населения Тверской области.
9. Ретроспективный анализ заболеваемости сифилисом населения Тверской области.
10. Ретроспективный анализ заболеваемости паротитом населения Тверской области.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Аттестационное тестирование

Второй этап экзамена. Собеседование, решение ситуационных задач

Третий этап экзамена. Практические навыки

Экзамен сдается в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом и календарным учебным графиком в I семестре обучения.

Студенты допускаются к сдаче экзамена по дисциплине при выполнении всех запланированных форм текущего контроля согласно рабочей программе дисциплины, что подтверждается записью в зачетной книжке студента «выполнено».

На экзамен студент должен явиться с зачетной книжкой. Преподаватель не имеет права принимать экзамен без зачетной книжки или без отметки в ней декана факультета «К сессии допущен». Экзамен проводится по билетам в устной форме. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы или задачи сверх содержания билета.

Перечни тестовых заданий, теоретических вопросов, ситуационных задач, практических навыков и умений размещены на странице кафедры сайта ТГМУ в открытом для студентов доступе.

Из фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации формируются экзаменационные тесты, экзаменационные билеты, содержащие 2 теоретических вопроса, ситуационную задачу и практический навык/умение. Экзаменационные билеты находятся в закрытом для студентов доступе.

Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент выбирает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы и задания билета преподаватель, как правило, задает студенту дополнительные вопросы и/или задания.

Примеры заданий в тестовой форме.

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1. ВОДНАЯ ВСПЫШКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- а) отсутствием предвестников вспышки
- б) наличием сезонности
- в) разнообразием серо-, фаго-, биовариантов выделяемых возбудителей у заболевших
- г) преобладанием типичных форм болезни
- д) преобладанием минимального инкубационного периода у заболевших

2. ПЛАНОВЫЕ ПРИВИВКИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПРОВОДЯТ ПРОТИВ:

- а) туберкулеза
- б) эпидемического паротита
- в) ботулизма
- г) дифтерии
- д) дизентерии

3. ВРАЧ ПОЛИКЛИНИКИ ВЫЯВИЛ ИНФЕКЦИОННОГО БОЛЬНОГО. ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ В ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР САНЭПИД НАДЗОРА ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ ОТПРАВЛЯЕТ:

- а) при подозрении на инфекционное заболевание

- б) только после бактериологического подтверждения заболевания
- в) только после консультации с врачом-инфекционистом
- г) после госпитализации больного
- д) после проведения дезинфекции в квартире больного

4. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ ВОЗМОЖЕН:

- а) при дизентерии Зонне
- б) при сальмонеллёзе
- в) при токсоплазмозе
- г) при скарлатине
- д) при холере

5. ВОДНАЯ ВСПЫШКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- а) отсутствием предвестников вспышки
- б) наличием сезонности
- в) разнообразием серо-, фаго-, биовариантов выделяемых возбудителей у заболевших
- г) преобладанием типичных форм болезни
- д) преобладанием минимального инкубационного периода у заболевших

Эталоны ответов

1-б, 2-г, 3-а, 4-в, 5-в

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 50 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 69% и менее – 2 балла
- 70-80% – 3 балла
- 81-90% – 4 балла
- 91-100% – 5 баллов

Примеры экзаменационных вопросов для собеседования:

1. Понятие об эпидемическом процессе.
2. Основные статистические показатели, применяемые для оценки заболеваемости.
3. Виды вакцин.
4. Национальный календарь профилактических прививок РФ.
5. Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям в РФ.
6. Система антирабической помощи в РФ.
7. Иммунопрофилактика дифтерии, столбняка.
8. Дезинфекция. Виды, методы.
9. Камерная дезинфекция.
10. Эпидемиологические особенности ВБИ.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос

«отлично» выставляется студенту, если им полно раскрыто содержание материала; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;

«хорошо» ставится, если вопросы излагаются систематизировано и последовательно; продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; продемонстрировано усвоение основной литературы. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один–два недочета при освещении основного содержания

ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;

«удовлетворительно» ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации; продемонстрировано усвоение основной литературы;

«неудовлетворительно» ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Примеры ситуационных задач.

Ситуационная задача 1

В терапевтическое отделение поступил больной Т., 33 лет, с диагнозом «ревматизм». При поступлении жалуется на слабость, потливость, скованность и боль в пояснице, локтевых и коленных суставах.

Из анамнеза: длительное время проживал с семьей в Казахстане в сельской местности, по роду работы часто посещал пастухов в степи, употреблял в пищу брынзу и сырое молоко. В течение последних трех лет появились боли в пояснице и крупных суставах. Год назад лечился у уролога по поводу орхита.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное, активен, имеется скованность в правом коленном суставе и в пояснично-крестцовой области. Коленные и локтевые суставы припухшие, кожа над ними не гиперемирована. Пальпируются множественные мелкие плотные безболезненные лимфатические узлы в подмышечных, паховых, подчелюстной, заднешейных областях. В пояснично-крестцовой области пальпируются безболезненные плотные узелковые образования размерами до двух сантиметров в диаметре.

Тоны сердца отчетливые, ритмичные, пульс – 72 в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. В легких хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, уплотнена. Пальпируется селезенка. Врачом-терапевтом приемного покоя поставлен диагноз «ревматизм».

Вопросы к задаче:

1. Какой возможный источник инфекции?
2. Какие вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Какие мероприятия проводят в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Домашние животные.
2. Алиментарный.
3. Дезинфекция не проводится. Зооноз.
4. Существует. Вакцинация.

Критерии оценки ситуационной задачи

«отлично» выставляется студенту, если он правильно и полно отвечает на вопросы, изложенные в задании, свободно владеет речью, показывая связность и последовательность в изложении, оперирует правильными формулировками и терминами, демонстрирует полное понимание материала и способность к обоснованию своего ответа, четко и последовательно выполняет манипуляции, знает цели, показания и противопоказания контролируемых методик, владеет основными правилами деонтологии и врачебной этики;

«хорошо» выставляется студенту, если он правильно и полно отвечает на вопросы, изложенные в задании, владеет речью, показывая связность и последовательность в изложении, оперирует правильными формулировками и терминами, демонстрирует

понимание материала и способность к обоснованию своего ответа, четко и последовательно выполняет манипуляции, но допускает единичные ошибки, которые устраняет при указании на них, владеет основными правилами деонтологии и врачебной этики;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений в вопросах полученного задания, но допускает неточности в формулировке ответа, делает частичные ошибки в изложении, нарушает последовательность, допускает ошибки и неточности, имеет незначительные нарушения правил деонтологии и врачебной этики;

«неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не знает большую часть учебного материала, допускает ошибки в формулировках и терминах, искажающие смысл заданного вопроса, беспорядочно и непрофессионально излагает учебный материал, не соблюдает последовательность действий в алгоритмах манипуляций, при объяснении этих действий показывает полное незнание цели, показаний и противопоказаний контролируемого метода, не соблюдает правил этики и деонтологии.

Примеры предлагаемых практических навыков:

1. Собрать анамнез у больного с инфекционным заболеванием.
2. Собрать эпидемиологический анамнез.
3. Провести обследование эпидемиологического очага воздушно-капельной инфекции.
4. Провести обследование эпидемиологического очага кишечной инфекции.
5. Провести обследование эпидемиологического очага кровяной инфекции.
6. Составить план проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очаге.
7. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении инфекционного больного.
8. Подготовить и провести дезинфекцию материалов в дезинфекционной парово-формалиновой камере.
9. Подготовить и провести дезинсекцию больного.
10. Подготовить и провести мероприятия по дератизации помещения.

Критерии оценивания выполнения практических навыков и умений:

«зачтено» выставляется студенту, если он четко и последовательно выполняет манипуляции, знает цели, показания и противопоказания применяемых методик, оперирует правильными формулировками и терминами, демонстрирует полное понимание материала и способность к обоснованию своих действий, владеет речью, показывая связность и последовательность в изложении, владеет основными правилами деонтологии и врачебной этики;

«не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает большую часть учебного материала, допускает ошибки в выполнении манипуляций, в формулировках и терминах, искажающие смысл заданного вопроса, не соблюдает последовательность действий в алгоритмах манипуляций, при объяснении этих действий показывает полное незнание цели, показаний и противопоказаний у контролируемого метода, не соблюдает правил этики и деонтологии.

Критерии итоговой оценки за экзамен

За каждый ответ на вопрос или задание выставляется оценка согласно критериям выбранного оценочного средства, затем определяется средняя оценка уровня сформированности заявленных компетенций, на основании которой по критериям, приведенным ниже, выставляется оценка промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за промежуточную аттестацию в виде экзамена:

«отлично» – средняя оценка $\geq 4,5$;

«хорошо» – средняя оценка $\geq 3,5$ и $< 4,5$;

«удовлетворительно» – средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,5$;

«неудовлетворительно» – средняя оценка $< 3,0$ или «незачтено» по практическим навыкам.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Брико, Н.И. Эпидемиология [Текст]: учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 363 с.
2. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Текст]: учебник. – 3-е изд. испр. и доп. - /Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2016. – 1008 с.
3. Лобзин Ю.В. Военная эпидемиология [Текст]: учебник.- /Ю.В.Лобзин, А.Я. Фисун. – СПб, 2019. – 207 с.
4. Учебное пособие под ред. Решетникова В.А. Основы статистического анализа в медицине.- Медицинское информационное агенство, Москва, 2020. - 176 с.
5. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный учебник] : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2017. – 368 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html>
6. Зуева Л.П. Эпидемиология [Электронный учебник] : учебник / Л. П. Зуева. - ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2022. - 400 с. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470541.html>
7. Власов, В. В. Эпидемиология : [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Власов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 496 с. - ISBN 978-5-9704- 6189-1:Режим доступа <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461891.html>

б) Дополнительная

1. Инфекционные болезни и эпидемиология. [Текст]: учебник/ Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И.. – 3-е изд. испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2013. – 1008 с.
2. Эпидемиология : учебник [Текст] / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 368 с.
3. Руководство по формированию практических умений по эпидемиологии инфекционных болезней : учебное пособие / ред. Н. И. Брико. - МИА, 2017. - 680 с.
4. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / А. Ю. Бражников. - ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>
5. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный учебник]: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 816 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416525.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).
- 6) Методические указания для студентов, обучающихся по специальности «лечебное дело» и «педиатрия» по теме «Физическое развитие детей и подростков» (в электронной форме).
- 7) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза муки и хлеба» (в электронной форме).
- 8) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Экспертиза молока и молочных продуктов» (в электронной форме).
- 9) Учебно-методическое пособие для студентов по теме «Гигиеническая экспертиза мяса, рыбы, консервов» (в электронной форме).

3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы):

ЭБС «Консультант врача» Сайт <http://www.rosmedlib.ru>
ЭБС «ЮРАЙТ» Сайт <https://biblio-online.ru>

ЭПС «Система ГАРАНТ» Сайт <http://ivo.garant.ru>

Большая медицинская библиотека (БМБ). Сайт <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/>

Сетевая электронная библиотека (СЭБ). Сайт <https://e.lanbook.com/books/5856?publisher=44573>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Сайт <http://www.rospotrebnadzor.ru/>

Ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Сайт <http://www.nasci.ru/>

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом. Сайт <http://www.hivrussia.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

4. Правовые и нормативные документы:

1. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 08.12.2020) "О защите прав потребителей"

https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17041

2. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=540

3. Федеральный закон от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

4. Федеральный закон №52 от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=242

5. Федеральный закон Российской Федерации от 17 сентября 1998 года №157-ФЗ "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней"

https://rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/?ELEMENT_ID=5574

6. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» 01.09.2021

https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/SP_infections_compressed.pdf

5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.

5.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Операционные системы:

Linux Ubuntu (свободное ПО)

Linux Calculate (свободное ПО)

Linux Mint 20 Cinnamon (свободное ПО)

MacOS Catalina (свободное ПО)

Astra Linux (лицензия)

2) ПО для создания и редактирования документов, электронных таблиц:

Libre Office (свободное ПО)

Adobe Reader (свободное ПО)

Мой Office (лицензия)

3) ПО для просмотра интернет-страниц:

Google Chrome (свободное ПО)

Mozilla Firefox (свободное ПО)

Yandex (свободное ПО)

Microsoft Edge (свободное ПО)

Opera (свободное ПО)

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.40 Гигиена труда

для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>10 з.е./360 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>189 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>171 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/10 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять государственный контроль (надзор) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленный на обеспечение безопасных условий труда, на

устранение или уменьшение вредного воздействия факторов трудового процесса и производственной среды, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, проведение оценки профессионального риска.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о закономерностях влияния факторов окружающей среды и социально-экономических условий на здоровье населения, а также закономерностях влияния физиологической, бытовой и производственной деятельности человека и общества на окружающую среду;
- изучение основных принципов гигиенического нормирования и оценки состояния среды обитания, а также других факторов, определяющих состояние здоровья человека в условиях населенных мест;
- формирование способности и готовности к интерпретации результатов гигиенических исследований, выявлению причинно-следственных связей между факторами среды обитания и условиями проживания населения, и состоянием его здоровья.
- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы деятельности, направленной на обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека, проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- формирование способности и готовности к разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, создания благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания; осуществлению надзорной и экспертной деятельности, проведению социально-гигиенического мониторинга.
- формирование заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.
- формирование способности и готовности к пониманию деонтологических особенностей деятельности врача-профилактика, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота Уметь:

		<p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>-осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой;</p> <p>- собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>
	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>-понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска;</p> <p>-методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий труда.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>-давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем;</p> <p>оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке</p>
	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>- применять системный подход для решения задач в профессиональной области.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать:</p> <p>- психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности;</p> <p>- основные методы управления трудовым коллективом.</p> <p>Уметь:</p> <p>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками системного решения задач в профессиональной деятельности</p>

<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; - законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды его обитания в условиях населенных мест; - основные факторы здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - распространять знания, направленные на профилактику профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления профилактики профессиональных болезней человека; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики профессиональных болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики профессиональных болезней <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора и интерпретации результатов санитарно-гигиенического исследования

<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - профессиональные задачи по гигиене труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план исследований при решении профессиональных задач гигиены труда; - решать профессиональные задачи врача по гигиене труда с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов; - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны производственной среды; - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов производственной среды и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки алгоритма санитарно-гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - методикой отбора проб для лабораторного исследования; - методикой проведения инструментальных и лабораторных исследований факторов производственной среды (физических, химических, микробиологических и др. исследований).
---	---	---

	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач в области гигиены труда; - профессиональные задачи по гигиене труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач - отбирать пробы воздуха и других объектов для санитарно-химических исследований; - проводить сравнительный анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов; - решать профессиональные задачи врача по гигиене труда с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач
--	---	--

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: - оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека Владеть: - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать: - механизмы развития утомления. - проявления утомления в показателях работоспособности, состояния физиологических функций организма; - основные направления повышения работоспособности; - меры предупреждения переутомления; - влияние физической и умственной работы на функциональные системы организма. Уметь: - оценивать динамику работоспособности в течение рабочего дня; - выявлять признаки развития утомления и переутомления и давать самостоятельные рекомендации по оптимизации режима труда и отдыха с целью их предупреждения; - оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач в области гигиены труда Владеть: - методами оценки морфофункциональных,</p>

		физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач в области гигиены труда.
ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ОПК-8.1 Умеет анализировать основные показатели состояния факторов среды обитания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные проблемы и риски здоровью работающего населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; - источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - влияние физической работы на функциональные системы организма; - влияние умственной работы на функциональное состояние организма; - основные показатели тяжести трудового процесса; - основные показатели напряжённости трудового процесса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать функциональное состояние организма при физическом и умственном труде. - определять, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья работающего населения; - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды

		<p>обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки неблагоприятных факторов производственной среды.
	<p>ОПК-8.2 Умеет выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; - источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие.
	<p>ОПК-8.3 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды,

		<p>предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - планировать медико-профилактические мероприятия, направленные на сохранение здоровья населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения
<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. - принципы государственного гигиенического регулирования в области обеспечения безопасности труда; - мероприятия по профилактике вредного воздействия факторов производственной среды на здоровье работающих, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эпидемиологический анализ эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; - выявлять источники загрязнения производственной среды и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения эпидемиологического анализа

		<p>эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;</p> <p>- проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составить акты таких обследований.</p>
	<p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять план проведения противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации;</p> <p>-навыками организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях</p>

		природного и техногенного характера на производстве.
ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Умеет разрабатывать план организационно-методических мероприятий по достижению надлежащего уровня качества профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; - источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составить акты таких обследований; - составлять план корректирующих и предупреждающих мероприятий в области гигиены труда. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие; - методиками (алгоритмами) проведения санитарного обследования (контрольных,

		надзорных мероприятий) поднадзорных объектов. -навыками проведения аудитов в области гигиены труда.
ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; -выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составлять акты таких обследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов

		<p>лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).</p>
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок; - основные виды лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания; - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p>

		- навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.
ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска.	ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники поступления и пути распространения в производственной среде различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - роль и значение отдельных факторов производственной среды в возникновении и распространении профессиональных болезней и болезней инфекционной и неинфекционной природы; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в производственных условиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; -проводить гигиеническую оценку условий труда; -оценивать профессиональный риск. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие.
	ПКО-14.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса; - оформлять сопроводительную документацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека.
	<p>ПКО-14.3 Владеет алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска и умеет оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативнотехническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье;

		<p>- оценивать профессиональный риск работающего человека;</p> <p>-оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками гигиенической оценки результатов проведения медицинских осмотров работников;</p> <p>- алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска.</p>
	<p>ПКО-14.4 Умеет производить расчет профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения;</p> <p>-факторы производственного риска.</p> <p>Уметь:</p> <p>- пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны производственной среды;</p> <p>-оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий, проводимых на промышленных объектах санитарного надзора;</p> <p>- разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие;</p> <p>-навыками разработки программ профессиональных заболеваний.</p>

	<p>ПКО-14.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - гигиеническое значение факторов окружающей среды; - санитарные нормы и правила для производственных объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области профпатологии; -современные проблемы профпатологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; -формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены труда
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; -современные электронные научные базы в области профпатологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам профпатологии;

		<p>- работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами);</p> <p>- оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области профпатологии</p>
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена труда» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; медицинская микробиология, общая гигиена.

Изучение дисциплины Гигиена труда является необходимым для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного изучения других дисциплин специальности: эпидемиология, коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, радиационная гигиена, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий

и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионметрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками без-опасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования: нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания: биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке; использовать знания об особенностях строения прокариотических и эукариотических клеток для понимания физиологических процессов, протекающих в организме; работать с микроскопом, готовить временные микропрепараты; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; методами описания фитоценозов и растительности; методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

6. Патология (раздел Патологическая физиология)

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии.

7 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

8. Патологическая анатомия

Знания: Патоморфоз болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по патологической анатомии для профессиональной деятельности; работать с микропрепаратами, макропрепаратами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; давать гистофизиологическую оценку состояния основных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; навыками оценки характера патологического процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях.

10. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной

очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

4. Объем дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов, в том числе 189 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 171 час самостоятельной работы, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 10 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Гигиена труда как самостоятельная наука, ее становление. Роль в современном обществе.

1.1 Гигиена труда: предмет, содержание. Основные этапы развития гигиены труда. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом и формированием рыночных отношений. Взаимодействие среды и организма в условиях производственной деятельности.

1.2 Понятие о вредных и опасных производственных факторах: их классификация, причины и влияние на работоспособность и здоровье. Оценка и прогнозирование действия вредных факторов трудового процесса и производственной обстановки на состоянии работоспособности, общей и профессиональной заболеваемости.

1.3 Понятие о трудовом процессе и производственных условиях. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса.

1.4 Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены труда. Основные направления деятельности врача по гигиене труда. Законодательство в области гигиены труда.

Раздел 2 Физиология труда. Гигиеническая оценка трудового процесса

2.1 Физиология труда, предмет, содержание, задачи. Современные виды труда, их физиолого-гигиенические особенности. Физическая работа, виды и их характеристика. Умственный труд, виды и их характеристика. Физиолого-гигиенические особенности различных видов деятельности.

2.2 Современные представления механизмах утомления и переутомления, критерии их оценки. Гигиеническая оценка характера трудовой деятельности показателями тяжести и напряженности труда. Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Утомление при разных видах трудовой деятельности, меры профилактики утомления.

2.3 Гигиеническая оценка характера трудовой деятельности по показателям тяжести и напряженности труда. Основные показатели тяжести трудового процесса. Основные показатели напряженности трудового процесса. Эргономика, определение, основные виды хронометражных исследований. Эргономические требования к рациональной организации рабочих мест и рабочей позы.

2.4 Гигиеническая классификация условий труда по характеру трудовой нагрузки.

2.5 Основные направления повышения работоспособности. Меры предупреждения переутомления. Научная организация труда (НОТ), ее цели, задачи. Управление и тренировка. Значение темпа и ритма работы. Рациональный режим труда и отдыха. Проблема активного отдыха. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ (на конвейере, пультах управления и др.).

Раздел 3 Производственный микроклимат

3.1 Производственный микроклимат: понятие, его виды. Характеристика основных параметров (температура, влажность, скорость, движения воздуха, инфракрасное излучение), методы их оценки.

3.2 Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Влияние отдельных параметров микроклимата на теплообмен человека (физическая и химическая терморегуляция). Адаптация и акклиматизация. Характер заболеваемости рабочих при выполнении трудовой деятельности в условиях неблагоприятного микроклимата (нагревающий, охлаждающий).

3.3 Работы в условиях повышенного и пониженного давления воздуха. Виды работ, связанные с повышенным давлением. Условия работы и факторы вредности при кессонных и водолазных работах. Влияние повышенного воздушного давления на организм человека и его работоспособность. Декомпрессионная (кессонная) болезнь, этиология, патогенез, клинические проявления. Ее профилактика. Пониженное давление. Основные виды работ, связанные с пониженным атмосферным давлением. Физиологическое состояние человека в условиях разреженного воздуха. Горная и высотная болезни, условия возникновения, клинические проявления. Профилактические мероприятия при работах в условиях пониженного атмосферного давления и космоса.

3.4 Источники и причины ионизации воздуха. Биологическое действие ионизации воздуха. Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений.

3.5 Производственный микроклимат: контрольная работа.

Раздел 4 Физические факторы производственной среды

4.1 Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Физические характеристики шума. Основные источники шума, методы оценки, единицы измерения. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Борьба с шумом как общегосударственная проблема. Коллективные и индивидуальные средства защиты от производственного шума. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы. Профилактические мероприятия.

4.2 Инфра - и ультразвук как неблагоприятные факторы производственной среды. Области применения ультразвука в технике, биологии, медицине. Физическая характеристика ультразвука. Распространение ультразвуковых волн в воздухе, жидкости. Термический эффект при поглощении ультразвука. Действие на организм. Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Основные профилактические мероприятия, допустимые уровни интенсивности ультразвука. Инфразвук. Области использования и источники инфразвука в производстве. Физическая характеристика. Действие на организм. Защитные мероприятия. Допустимые уровни.

4.3 Вибрация как неблагоприятный фактор производственной среды. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации. Классификация. Действие вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию патологических изменений. Гигиеническое нормирование. Вибрационная болезнь от общей, местной и смешанной вибрации. Основные синдромы в клинике вибрационной болезни. Стадии вибрационной болезни. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.

4.4 Электромагнитные поля радиочастот. Электростатические поля и постоянные магнитные поля. Электромагнитные поля промышленной частоты. Области использования электромагнитных полей радиочастот. Физические параметры, классификация. Методы измерений и гигиенической оценки условий труда при ЭМП различной частоты. Единицы измерения. Зоны электромагнитных излучений. Биологическое воздействие ЭМП радиочастот. Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Комбинированное действие ЭМП и других физических факторов (рентгеновского, инфракрасного излучения, высокой температуры и др.). Клинические проявления воздействия ЭМП. Лечебно-профилактические мероприятия. Методы защиты работающих при работе с источниками ЭМП. Гигиеническое нормирование.

Меры профилактики. Электрические и магнитные поля, ЭМП ПЧ. Характеристики, единицы измерений. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни. Требования по ограничению неблагоприятного влияния.

4.5 Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Лазеры в промышленности и медицине, классификация. Вредные и опасные факторы при работе лазеров. Влияние лазерного излучения на организм работающих, органы-мишени. Гигиеническая оценка лазерного излучения и организация дозиметрического контроля. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие на организм. Нормирование. Меры профилактики.

4.6 Физические факторы производственной среды: контрольная работа.

Раздел 5 Производственная пыль как вредный производственный фактор. Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли

5.1 Пыль как гигиеническая и производственная проблема. Источники и способы образования пыли. Классификация пыли. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническая оценка. Методы исследования запыленности воздуха в производственных условиях. Кинетика пыли в организме.

5.2 Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли. Специфическое и неспецифическое действие. Пневмокониозы, этиология, патогенез, клиника. Силикоз. Асбестоз и другие виды силикатозов. Антракоз. Металлокониозы. Прочие пылевые заболевания дыхательной системы (бронхит, бронхиальная астма и др.). Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях. Системы мероприятий по профилактике пылевых заболеваний.

Раздел 6 Промышленная токсикология

6.1 Производственные яды, их классификация. Современные проблемы промышленной токсикологии. Токсикокинетика: значение, факторы, влияющие на динамику, метаболизм, характер токсического действия вредного вещества. Основные стадии интоксикации. Острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия действия ядов (гонадотропное, эмбриотропное и др.). Привыкание к ядам. Производственные яды как аллергены. Основные направления профилактики отравлений.

6.2 Токсикометрия: значение. Основные параметры, способы и методы определения токсичности. Принципы гигиенического контроля за условиями труда при воздействии производственных ядов.

6.3 Понятие об органических растворителях. Классификация органических растворителей. Общая токсикологическая характеристика органических растворителей. Характеристика действия на организм человека отдельных представителей группы органических растворителей и меры профилактики интоксикаций.

6.4 Металлы как производственная вредность.

6.5 Основные производства и работы, связанные с возможностью действия отдельных промышленных ядов на организм рабочих. Действие их на организм человека и меры профилактики.

6.6 Принципы гигиенического контроля за условиями труда при воздействии производственных ядов

Раздел 7 Вопросы гигиены труда при работах с биологическими препаратами

7.1 Понятие о биологическом факторе, гигиенических проблемах при использовании биопрепаратов (антибиотики, гормональные, витаминные, белковые препараты и др.). Пути воздействия на работающих при получении и применении биопрепаратов; характер их влияния на организм человека, общая и профессиональная заболеваемость; гигиенические требования к организации работы с биологическими веществами; основные меры и средства профилактики при работе с биологическими препаратами.

7.2 Аллергены и аллергические профессиональные заболевания. Характеристика значимости аллергопатологии профессионального генеза. Классификация аллергенов, отдельные группы аллергенов. Причины роста аллергозов, механизм развития аллергического заболевания. Аллергические профессиональные заболевания и их профилактика. Промышленные канцерогены.

Раздел 8 Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов

8.1 Принципы гигиенического нормирования Методы обоснования гигиенических нормативов в гигиене труда. Концепция оценки риска здоровью человека. Характеристика нормативных актов [санитарные правила (СП), санитарные нормы (СН), гигиенические нормативы (ГН), санитарные правила и нормы (СанПиН)].

8.2 Средства индивидуальной защиты (СИЗ), их роль в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм человека. Классификация, гигиенические требования к СИЗ, их характеристика. Информация о СИЗ, как одном из элементов системы профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасных условий труда в тех случаях, когда в силу определённых обстоятельств не представляется возможным при осуществлении технологического процесса и эксплуатации производственного оборудования обеспечить возможное воздействие вредных факторов до допустимых.

Раздел 9 Гигиеническая оценка санитарно-технических устройств

9.1 Гигиенические основы производственного освещения. Источники света и их характеристика. Биологическое действие света. Основные зрительные функции и их зависимость от освещённости. Характеристика основных световых величин и их единицы измерения. Гигиенические требования к производственному освещению. Мероприятия по улучшению световой среды.

9.2 Гигиенические основы производственной вентиляции. Понятия и термины, используемые при гигиенической оценке вентиляции на производстве. Классификация производственной вентиляции, движущие силы (ветровой и тепловой напор). Характеризуются особенности естественной вентиляции. Достоинства и недостатки искусственной (механической) вентиляции. Требования к устройству и эксплуатации аварийной вентиляции.

Раздел 10 Частная гигиена труда

10.1 Гигиена труда в машиностроительной промышленности. Особенности технологических процессов в горячих цехах (литейные, кузнечные, термические); общая и профессиональная заболеваемость работников горячих цехов и меры профилактики; особенности технологических процессов в холодных цехах; общая и профессиональная заболеваемость работников холодных цехов и меры профилактики.

10.2 Гигиена труда в сельском хозяйстве. Особенности гигиены труда механизаторов сельского хозяйства Гигиена труда при применении пестицидов и минеральных удобрений.

10.3 Особенности гигиены труда общая и профессиональная заболеваемость и меры профилактики.

Раздел 11 Организация профессиональных медицинских осмотров и расследование случаев профессиональных заболеваний

11.1 Порядок проведения медицинских регламентов допуска к профессии. Предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядок проведения этих осмотров (обследований).

11.2 Правовые основы расследования профессиональных заболеваний и отравлений Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Введение. Гигиена труда как самостоятельная наука, ее становление. Роль в современном обществе	8			8		16	16	32	УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
1.1	2			2		4	4	8	X	ЛВ, РД	Т, С
1.2	2			2		4	4	8	X	Л, МГ, Р, РД	Т, С
1.3	2			2		4	4	8	X	Л, МГ, РД	Т, С
1.4	2			2		4	4	8	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С
Раздел 2 Физиология труда. Гигиеническая оценка трудового процесса	4			17		21	20	41	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10		

									ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
2.1	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.2	1		3		4	4	8	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.5			4		4	4	8		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС	
Раздел 3 Производственный микроклимат	4		20		24	20	44	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.5			4		4	4	8		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС	
Раздел 4 Физические факторы производственной среды	4	6	24		30	14	44	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			
4.1	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
4.2	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	

4.3	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.4	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.5	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.6	1		4		5	4	9		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС
Раздел 5 Производственная пыль как вредный производственный фактор. Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли	2		8		10	4	14	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
5.1	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
5.2	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
Раздел 6 Промышленная токсикология	6		24		30	20	50	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
6.1.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
6.2.	1		4		5	2	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
6.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
6.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
6.5	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
6.6	1		4		5	4	9			
Раздел 7 Вопросы гигиены труда при	2		8		10	8	18	ПКО-8 ПКО-10		

работы с биологическими препаратами									ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
7.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
7.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Раздел 8 Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов	4		8		12	8	20	ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			
8.1	2		4		6	4	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
8.2	2		4		6	4	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Раздел 9 Гигиеническая оценка санитарно-технических устройств	4		8		12	8	20	ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			
9.1	2		4		6	4	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
9.2	2		4		6	4	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Раздел 10 Частная гигиена труда	2		12		14	14	28	ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			
10.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
10.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
10.3			4		4	6	10	X			
Раздел 11 Организация профессиональных медицинских осмотров и	2		8		10	12	22	ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			

расследование случаев профессиональных заболеваний											
11.1	1		4		5	6	11	X	ЛВ, МГ, Р, РД		
11.2	1		4		5	6	11	X	ЛВ, МГ, Р, РД		
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С	
ИТОГО:	44		145		189	171	360				

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

5. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость**
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

- 1) 5
- 2) 15
- 3) 3**
- 4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего**
- 4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз**
- 4) каолиноз

5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Хронометраж, как метод физиологических исследований в условиях производства. Цель, задачи хронометражных исследований. Виды хронометражных исследований. 2. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности

факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. 3. Методические подходы к оценке тяжести и напряженности трудового процесса. 4. Физиолого-гигиеническая характеристика микроклимата производственных помещений; методические подходы и методы оценки микроклимата; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 5. Гигиеническое нормирование и оценка производственного микроклимата. 6. Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата в условиях производства. 7. Лабораторно-инструментальное обеспечение оценки физических факторов производственной среды. 8. Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 9. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного освещения; основные гигиенические требования к производственному освещению; инструментальный контроль производственного освещения. 10. Гигиеническое нормирование и оценка производственного освещения. 11. Гигиеническая характеристика источников света, светильников и систем освещения; нормирование искусственного и естественного освещения. 12. Методика проведения замеров и оценка естественной и искусственной освещенности в производственных условиях. 13. Гигиеническое нормирование и оценка производственного шума. 14. Методы измерения и оценки шума на рабочих местах. 15. Характеристика инфразвука и ультразвука как факторов производственной среды. Гигиеническое нормирование. 16. Гигиеническое нормирование и оценка производственной вибрации. 17. Методы измерения и оценки вибрации на рабочих местах. 18. Гигиеническое нормирование и оценка ЭМП в условиях производства. 19. Лабораторный контроль интенсивности электромагнитного излучения диапазона РЧ в условиях производства. 20. Статическое электричество как фактор производственной среды. Гигиеническое нормирование. 21. Лазеры как фактор производственной среды. Нормирование лазерного излучения. 22. Ультрафиолетовое излучение как фактор производственной среды, гигиеническое нормирование и оценка. 23. Гигиеническое нормирование и оценка вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 24. Производственные яды. Принципы нормирования и оценки химических факторов производственной среды. 25. Гигиеническая оценка условий труда при многокомпонентном загрязнении воздуха рабочей зоны. 26. Организация лабораторного контроля химических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 27. Требования к контролю за соблюдением среднесменных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 28. Требования к контролю за соблюдением максимально разовой ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 29. Гигиеническая оценка пылевого фактора на производстве; общая характеристика пневмокониозов. 30. Особенности нормирования пылевого фактора на производстве; основные направления профилактики пневмокониозов. 31. Методические подходы и методы исследования запыленности воздуха рабочей зоны и свойств аэрозолей. 32. Вентиляция производственных помещений. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений. 33. Характеристика неблагоприятных биологических факторов производственной среды; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 34. Гигиеническая характеристика индивидуальных средств защиты при воздействии различных неблагоприятных факторов производственной среды. 35. Законодательные и методические основы лабораторного контроля факторов производственной среды. 36. Метрологическое обеспечение лабораторного контроля факторов производственной среды. 37. Особенности условий. 38. Основные законодательные и нормативные документы в гигиене детей и подростков. 39. Основные разделы гигиенической регламентации труда и отдыха подростков, женщин, лиц пенсионного возраста, инвалидов. 40. Основы гигиены труда в сельском хозяйстве; характеристика основных неблагоприятных производственных факторов; направления профилактики. 41. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в химической промышленности. 42. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в

лесозаготовительной промышленности. 43. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора на судах различного назначения. 44. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в судостроении и судоремонте. 45. Порядок проведения аттестации рабочих мест. Взаимодействие ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», госэкспертизы условий труда, санитарно-промышленных лабораторий при проведении аттестации рабочих мест. 46. Аттестация рабочих мест Сертификация производств на соответствие требованиям по охране труда.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимую дозой, с дозой, обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.

Эталон ответа

Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза

Задача 2.

Необходимо определить вероятность развития профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии и стаж, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза при следующих условиях: горнорабочий очистного забоя, имеющий стаж работы в профессии 14 лет, выполняет операции, относящиеся по тяжести трудового процесса к 3 классу 2 степени, при среднесменных концентрациях 28 мг/м³ (ПДК-4 мг/м³).

Эталон ответа

Вероятность развития профессиональной патологии равна в интервале 12-32%. Стаж работы, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза (Дз) равен 6 лет.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническую оценка температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.
2. Определение и гигиеническая оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определение и гигиеническая оценка охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определение и гигиеническая оценка эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ) учебной комнаты.
5. Определение и гигиеническая оценка светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определение и гигиеническая оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, В. В. Матюхин [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–1593–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html>. – Текст: электронный.
2. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–3691–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>. – Текст: электронный.
3. Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–1844–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html>. – Текст: электронный

б) Дополнительная литература:

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие / под редакцией В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–0852–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html>. – Текст: электронный.
2. Старчиков, М. Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача) / М. Ю. Старчиков. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–4285–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>. – Текст: электронный.
3. Татарников, М. А. Охрана труда в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 344 с. – ISBN 978–5–9704–3941–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>. – Текст: электронный.
4. Труд и здоровье / Н. Ф. Измеров, И. В. Бухтияров, Л. В. Прокопенко [и др.]. – Москва: Литтерра, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–4235–0110–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501105.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.41 Военная гигиена
для студентов 3 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108 ч
в том числе:	
контактная работа	70 ч.
самостоятельная работа	38 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/5семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по теоретическим и практическим вопросам военной гигиены в объеме, необходимом для исполнения функциональных обязанностей в соответствии с мобилизационным предназначением в подразделениях Министерства обороны РФ в мирное и военное время.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение общих и частных вопросов военной гигиены, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов окружающей среды и условий военной службы на здоровье военнослужащих;
- ознакомление с основами организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное время и в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени;
- освоение основ организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное и мирное время;
- формирование представления о вредных природных и антропогенных факторах окружающей среды, оценке их влияния на здоровье военнослужащих;
- изучение закономерностей влияния военно-профессиональных факторов и условий военной службы на состояние здоровья личного состава в Вооруженных Силах РФ;
- освоение навыков по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих, а также по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	----------------------------------	--

<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>
<p>ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.3. Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать: - общие и частные вопросы военной гигиены; - основы организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное время и в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени Уметь: - оценивать влияния вредных природных и антропогенных факторов окружающей среды и условий военной службы на здоровье военнослужащих; - разрабатывать мероприятия, направленные на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих; - планировать мероприятия, по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ Владеть: - навыками по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих, а также по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Военная гигиена» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1 Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения военной гигиены

1. **Физика, биофизика:** основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм.

2. **Информатика, медицинская информатика, статистика:** теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

3. **Химические дисциплины** - биологическая химия, общая химия, биоорганическая химия: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

4. **Биология, экология:** общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза мультифакторных заболеваний.

5. **Нормальная физиология:** физиологические системы организма, их функционирование и адаптивные реакции при взаимодействии с окружающей средой; функции клеток, тканей, органов, всего организма как единого целого; показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; методы исследования физиологических функций; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.

6. **Микробиология:** классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

7. **Патологическая физиология:** понятие и этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; общая нозология; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах.

8. **Общая гигиена:** основы экологии человека; окружающая среда и ее гигиеническое значение; воздушная среда, вода и почва как факторы окружающей среды; здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

9. **Гигиена питания:** основные принципы рационального питания; основные теории питания, физиологические потребности в пищевых веществах; значение гигиены питания в формировании специалиста в области медико-профилактического дела; основные направления деятельности врача по гигиене питания.

10. **Коммунальная гигиена:** этапы формирования гигиены населенных мест, значение в современной структуре санэпидслужбы; основные разделы коммунальной

гигиены; гигиена населенных мест, как раздел профилактической медицины в сохранении здоровья населения; основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены

11. Гигиена труда: вредные и опасные факторы на производстве, физиолого-гигиенические особенности различных видов труда; механизмы утомления и переутомления, работоспособность и методы ее оценки; условия труда и факторы, влияющие на трудовую деятельность.

12. Гигиена чрезвычайных ситуаций: основы гигиены чрезвычайных ситуаций; значение гигиены чрезвычайных ситуаций в формировании специалиста медико-профилактического профиля; основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций.

13. Радиационная гигиена: основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены; элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом; биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека; принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений и содержания радиоактивных веществ в окружающей среде.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 70 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 38 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В 5 семестре проводится трехэтапный зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск

1.1. Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Цели и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения. История развития военной гигиены.

1.2. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное время.

1.3. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях. Силы и средства медицинской службы, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях.

Раздел. 2. Гигиена размещения войск

2.1. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск. Понятие о стационарном (казарменном) и временном (полевом) размещении войск. Гигиенические требования к казармам.

2.2. Виды полевого размещения войск. Гигиенические требования к участку для размещения личного состава в полевых условиях. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Перспективные полевые здания: передвижные, блочно-контейнерные.

2.3. Понятие о различных типах фортификационных сооружений и их значение в условиях современной войны. Характеристика условий пребывания (обитаемости). Особенности микроклимата и химического состава воздуха в закрытых фортификационных сооружениях и их влияние на организм.

2.4. Медицинский контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава. Сбор и удаление нечистот и отходов. Порядок сбора и захоронения погибших.

Раздел 3. Гигиена питания войск

3.1. Правовые и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава Вооруженных Сил РФ. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием при стационарном размещении войск. Нормы продовольственного обеспечения личного состава ВС РФ. Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих. Методы контроля за витаминной обеспеченностью военнослужащих.

3.2. Организация питания в полевых условиях и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за питанием. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в полевых условиях. Особенности организации питания в наступлении, обороне и на этапах медицинской эвакуации. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях холодного, жаркого климата и высокогорья.

3.3. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях применения оружия массового поражения. Пути и способы заражения продовольствия и готовой пищи радиоактивными, веществами (РВ), отравляющими веществами (ОВ) и бактериальными средствами (БС). Защита продовольствия от РВ, ОВ, БС при транспортировке и хранении в стационарных и полевых условиях, а также в процессе приготовления, раздачи и приема пищи. Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов при их заражении радиоактивными и отравляющими веществами, цель, порядок проведения, варианты заключений.

Раздел 4. Гигиена водоснабжения войск

4.1. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при стационарном размещении войск. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при полевом размещении войск.

4.2. Обязанности инженерной службы и службы радиационной, химической и биологической защиты, а также медицинской и продовольственной служб в организации водоснабжения войск. Разведка, выбор, санитарно-топографическое и санитарно-техническое обследование источника воды в полевых условиях. Санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к пункту полевого водоснабжения и водоразборному пункту. Нормы водопотребления.

4.3. Табельные средства полевого водоснабжения войск: средства добычи воды; средства очистки воды - полевые фильтры, переносные водоочистные установки, войсковые фильтровальные станции. Средства опреснения воды, станции комплексной очистки. Средства доставки и хранения воды. Требования к качеству воды в полевых условиях, контроль качества. Улучшение качества воды в полевых условиях. Улучшение качества индивидуальных запасов воды. Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения.

Раздел 5. Гигиена военного труда

5.1. Гигиена военного труда и ее место среди других наук. Вредные и опасные условия (факторы) военного труда и их гигиеническая классификация. Гигиеническая

характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды труда военных специалистов.

5.2. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих. Медицинский контроль за военно-профессиональной деятельностью военнослужащих. Гигиенические требования к военной одежде, обуви и снаряжению.

5.3. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск. Особенности гигиены мотострелковых, танковых, воздушно-десантных, ракетных, артиллерии, войсках радиационной, химической и биологической защиты, инженерных, радиотехнических войск.

Раздел 6. Гигиена передвижения войск

6.1. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению марша в пешем строю.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1. Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	4			12		16	3	19	УК-5 ОПК-1		
1.1.	2			4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
1.2.	1			4		5	1	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
1.3.	1			4		5	1	6	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 2. Гигиена размещения войск	4			16		20	4	24	УК-5 ОПК-1		
2.1.	2			4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
2.2.				4		4	1	5	X	РД, МГ	Т, С, Пр
2.3.				4		4	1	5	X	РД, ДИ	Т, С, Пр

2.4.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 3. Гигиена питания войск	2		12		14	3	17	УК-5 ОПК-1		
3.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
3.2.			4		4	1	5	X	РД, МГ	Т, С, Пр
3.3.			4		4	1	5	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 4 Гигиена водоснабжения войск	2		12		14	3	17	УК-5 ОПК-1		
4.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
4.2.			4		4	1	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр
4.3.			4		4	1	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 5 Гигиена военного труда	2		12		14	5	19	УК-5 ОПК-1		
5.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
5.2.			4		4	2	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр
5.3.			4		4	2	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 6 Гигиена передвижения войск	2		4		6	6	12	УК-5 ОПК-1		
6.1.	2		4		6	6	12	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
ИТОГО:	16		54		70	38	108			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП)

формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – задачи ситуационные (ЗС).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Факторы, влияющие на здоровье военнослужащего
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
 2. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья военнослужащих
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
 3. Цель охраны здоровья военнослужащих граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:
 1. Обеспечение благополучия человека
 2. Профилактика заболеваний
 3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека
 4. Поддержание долголетней активной жизни каждого человека
 5. Предоставление каждому человеку медицинской помощи
- Критерии оценки тестового контроля:**
- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
71-80% заданий – «удовлетворительно»
81-90% заданий – «хорошо»
91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определения понятий «здоровье» и «гигиена».
2. Практические задачи военной гигиены и их эволюция.
3. Исторические аспекты формирования военной гигиены как науки.
5. Формирование и развитие санитарного дела в России.
9. Безопасность пищевых продуктов.
10. Основные теории питания.
12. Основные постулаты адекватного питания и физиологические нормы поступления продуктов в организм человека.
13. Основные пути загрязнения продуктов питания.
14. Продукты повышенной и пониженной пищевой ценности.
15. Гигиена населенных мест: определение, основные разделы и рассматриваемые вопросы.
17. История развития военной гигиены.
18. Загрязнения водной среды, его последствия и меры профилактики.
19. Роль воды в возникновении заболеваний инфекционной природы.
20. Роль воды в возникновении заболеваний неинфекционной природы.
21. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
22. Источники загрязнения почв.
23. Значение почвы в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Основные профессиональные функции врача-гигиениста в области военной гигиены.
29. Основные показатели физического развития военнослужащих.
30. Характеристика особенностей питания военнослужащих на современном этапе.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В мотострелковом полку за год зарегистрировано в данной возрастной группе 235 заболеваний. Рассчитайте заболеваемость военнослужащих по обращаемости за год в полковой медицинский пункт.

Ситуационная задача № 2

Военнослужащий питается 3 раза в день: завтракает, обедает и ужинает в столовой, расположенной на территории части. На завтрак приходится 15% его суточного рациона, на обед – 45%, на ужин – 40%. Оцените кратность приема пищи и распределение суточной энергоемкости рациона военного.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы в частях Вооруженных сил РФ.
2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в помещении.
3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.
4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.

5. Определять калорийность пищи.
6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) военнослужащего.
7. Рассчитывать заболеваемость военнослужащих по обращаемости за определенный период.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

Критерии итоговой оценки на зачете

«Зачтено»: на этапе проверки практических навыков все действия произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения медико-профилактической деятельности в войсковых подразделениях для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено контрольное задание.

«Не зачтено»: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в действиях, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения дисциплины и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или не решено контрольное задание.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Текст] : учебное пособие / В.И. Архангельский. – 2-е изд., испр. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-7092-3.
2. Общая и военная гигиена [Текст] : учебник / С.М. Кузнецов [и др.]; под. Ред. Ю.В. Лизунова, С.М. Кузнецова. – С.-Петербург : СпецЛит, 2012. – 733 с. – ISBN 978-5-299-00473-

б). Дополнительная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст] : учебник / А.М. Большаков, 3-е изд. перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 437 с. – ISBN 978-5-3687-5.
2. Гигиена [Текст] : учебник / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова [и др.]; под ред. П.И. Иельниченко. – 2-е изд. испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-5694-4.

в) Электронный ресурс:

1. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Архангельский. – 2-е изд., испр. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-7092-3. – URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785790470923.html> (дата обращения 18.12.2023). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
2. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс] / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–4111–4. – URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html>. – (дата обращения 18.12.2023). – Режим доступа : по подписке. Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016 ;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;

- OneNote 2016.
- 2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
- 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
- 4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.42 Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия

для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	56 ч.
самостоятельная работа	16 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/9 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие у обучающихся современных знаний и навыков на основе полученных сведений об этиологии, патогенезе ортопедических заболеваний и повреждений, а также воспитание у студентов милосердия к

пострадавшим и больным и высокого морального и деонтологического уровня будущих врачей.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, методов диагностики и лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы в условиях мирного и военного времени, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- изучение вопросов профилактики травматизма и ортопедических заболеваний, организации травматологической и ортопедической помощи в России, диагностики и профилактики врожденных и приобретенных деформаций опорно-двигательного аппарата;
- формирование у студентов навыков и умений по диагностике и оказанию лечебно-профилактической помощи пациентам с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы в условиях мирного и военного времени, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- освоение навыков оказания первой врачебной помощи при повреждениях опорно-двигательной системы,
- обучение студентов организации экстренной медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации,
- формирование навыков диагностики и оказания медицинской помощи пострадавшим при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в условиях дефицита времени, диагностических и лечебных возможностей.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов функциональных и лабораторных методов исследований в ортопедии и травматологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в ортопедии и травматологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам ортопедии и травматологии.

	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы ортопедии и травматологии; -основные задачи врача по гигиене, эпидемиологии в области ортопедии и травматологии; -организацию травматологической и ортопедической помощи в РФ. Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности оказания травматологической и ортопедической помощи. Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы ортопедии и травматологии; --основные задачи врача по гигиене, эпидемиологии в области ортопедии и травматологии; - методологию системного подхода для решения задач в профессиональной области. Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения</p>

		<p>планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обследования пациентов с травматическими повреждениями и ранениями опорно-двигательного аппарата, алгоритмы диагностики, медицинскую сортировку в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний при повреждениях и ранениях опорно-двигательного аппарата; - обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, классификации алгоритмы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся травматических повреждений и ранений; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - принципы первой помощи при неотложных состояниях в травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; - особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; - выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p>

		<p>- навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности</p>
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; - особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; - выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -социально-гигиенические и медицинские аспекты профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных

		<p>заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - социально-гигиенические и медицинские аспекты профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата; - формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; - основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики травматизма и наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата и травматизма; - формировать у населения поведение, направленное на

		<p>сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики травматизма и наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики травматизма и наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения; формирования у населения поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения травматизма;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, функционального обследования пациента;</p>

<p>комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>- этиологию, патогенез, классификации алгоритмы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся травматических повреждений, ранений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;</p> <p>- медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в ортопедии и травматологии;</p> <p>- необходимый набор лекарственных средств и медицинских изделий, используемых при оказании первой, доврачебной и первой врачебной медицинской помощи пострадавшим с травмами опорно-двигательной системы;</p> <p>- средства для дезинфекции в военно-полевой хирургии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных заболеваниях опорно-двигательного аппарата;</p> <p>- обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в ортопедии и травматологии.</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>- основные методы дезинфекции и дезинфекционные средства;</p> <p>- этиологию, патогенез, классификации алгоритмы</p>

	<p>иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>диагностики и лечения наиболее часто встречающихся травматических повреждений, ранений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в ортопедии и травматологии;</p> <p>- необходимый набор лекарственных средств и медицинских изделий, используемых при оказании первой, доврачебной и первой врачебной медицинской помощи пострадавшим с травмами опорно-двигательной системы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины травм опорно-двигательной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для лечения пострадавших с травмами опорно-двигательной системы.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические</p>	<p>Знать:</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;</p>

в организме человека для решения профессиональных задач	процессы человека.	организма	-современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных с травмами опорно-двигательной системы (включая эндоскопические методы, ультразвуковую и рентгенологическую диагностику); -правила медицинской сортировки пострадавших с травмами и ранениями в военно-полевых условиях. Уметь: - оценивать результаты клинического обследования пациентов с травматическими повреждениями, ранениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Владеть: - методами клинического обследования пациентов с травматическими повреждениями, ранениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; -навыками оценки результатов клинико-лабораторных и функциональных исследований в ортопедии и травматологии.
	ОПК-5.2 алгоритмом лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Владеет клинико- и функциональной при	Знать: -методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики в ортопедии и травматологии; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) по профилю «ортопедия и травматология». Уметь: - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в ортопедии и травматологии. Владеть: - алгоритмами постановки предварительного диагноза и методами оказания неотложной помощи при травмах, ранениях и ортопедических заболеваниях.
	ОПК-5.3 оценивать	Умеет результаты	Знать:

	<p>клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - методы диагностики наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата; -методы лабораторных и инструментальных исследований при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата; - медицинские показания к проведению исследований, в том числе рентгенологических, правила интерпретации их результатов; -международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «ортопедия и травматология».</p> <p>Уметь: -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при заболеваниях у детей и подростков.</p> <p>Владеть: -основными методами оценки функционального состояния организма детей и подростков.</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» входит в обязательную часть Блока I ОПОП специалитета.

Дисциплина «Травматология и ортопедия» обеспечивает компетенции, необходимые для практической деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в области травматологии и ортопедии в рамках своих профессиональных задач.

Данная дисциплина – это этап изучения основных травм и заболеваний опорно-двигательной системы. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, уметь оказывать первую медицинскую и первую врачебную помощь при травмах и ранениях в военно-полевых условиях.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины

- Знать анатомию костей, суставов и внутренних органов;
- Нормальную физиологию дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем;
- Основы общей хирургии: десмургия, асептика и антисептика в хирургии;
- Гистологию тканей опорно-двигательной системы;
- Основные виды раневой инфекции, лабораторная диагностика;

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения травматологии и ортопедии:

- **Анатомия человека**
Разделы: анатомия опорно-двигательной системы, сосудистой и нервной систем;
- **Биологическая химия**
Разделы: обмен веществ, биохимия питания, биохимия крови, энергетический обмен.
- **Гистология, эмбриология и цитология**
Разделы: гистологические особенности кожи, костей, подкожной клетчатки, миокарда, сосудов, нервной системы.
- **Патология**
Разделы: врожденные пороки развития опорно-двигательной системы, болезни органов дыхания и кровообращения; патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; воспаление; патофизиология гемостаза и систем органов; шок.
- **Медицинская микробиология**
Разделы: учение об инфекциях, иммунитете.
- **Пропедевтика внутренних болезней**
Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов.
- **Общая хирургии**
Десмургия, асептика и антисептика в хирургии.
- **Хирургические болезни, урология**
Дифференцированный подход к лечению хирургической патологии.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, **72** академических часа, в том числе **56** часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, **16** часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция-визуализация, лекция с демонстрацией больного, проблемная лекция, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов, работа в Интернете.

Клинические практические занятия проводятся в травматологическом и ортопедическом отделениях ГБУЗ «Городская клиническая больница №1. имени В.В. Успенского», в травматологическом отделении ГБУЗ Тверской области «Областная детская клиническая больница», в отделении восстановительного лечения «Клиника и поликлиника» ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в IX семестре проводится трёхэтапный зачет, включающий 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Травматология и ортопедия

1.1 История травматологии. Организация травматологической службы. Методика обследования травматологических больных. Методы лечения в травматологии

Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс XX века и "травматические эпидемии", сопровождающиеся моральными и материальными потерями - социальная проблема в мировом масштабе. Организация травматической помощи. Определение понятия "ортопедия". Международная эмблема ортопедии. Общая история ортопедии - античное время, Гиппократ, К.Цельс, Гален, Амбруаз Паре, Абу-Али-ибн-Сина (Авиценна), Николас Андри. Ортопедические школы - германская, венская, итальянская, английская. История отечественной ортопедии. Крупнейшие ортопедические школы в России - Санкт-Петербургская, Московская, Харьковская, Казанская, Курганская. Т.И.Турнер, Г.С.Бом, Т.С.Зацепин, Т.Л.Краснобаев, Н.Н.Приоров, Г.А.Илизаров, Я.Л.Цивьян. История кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ИГМУ. Организация травматологической службы России: работа ЦРБ, травматологические кабинеты, травматологические пункты с отделениями лечебной физкультуры и физиотерапии; травматологические отделения; санаторно-курортное лечение. Работа травматологических центров разного уровня, межрайонные травматологические отделения.

1.2 Диагностика и лечение повреждений опорно-двигательной системы

Иммобилизационный и функциональный методы лечения переломов костей. Комбинированное использование иммобилизационного и функционального методов лечения переломов. Типовые гипсовые повязки. Методику наложения скелетного вытяжения. Осложнения при применении консервативных методов лечения переломов. Определение показаний к лечению переломов костей иммобилизационным и функциональным методами. Профилактика осложнений, которые могут возникнуть после наложения гипсовой повязки. Характер и сущность типичных оперативных вмешательств у больных ортопедо-травматического профиля. Характер и сущность погружного (внутреннего) остеосинтеза. Характер и сущность внеочагового остеосинтеза. Виды обезболивания при различных операциях на опорно-двигательной системе. Методы профилактики послеоперационных осложнений. Определение показаний к оперативному лечению. Определение противопоказаний к оперативному лечению. Выбор вида обезболивания - общее, местное, проводниковая анестезия. Определение наиболее рационального метода оперативного лечения наиболее распространенных локализаций переломов. Профилактика осложнений в предоперационном и послеоперационном периодах.

1.3 Этиология и патогенез остеохондроза

Строение позвоночного сегмента. Морфология, физиология, биомеханика межпозвоночного диска. Частота заболевания остеохондрозом. Этиология. Патогенез развития остеохондроза.

Стадии остеохондроза. Клинические синдромы остеохондроза в зависимости от стадии заболевания - болевые, статические или рефлекторные, симптомы нестабильности, неврологические, нейродистрофические, висцеральные, ангиоспастические, трофические, спинальные

1.4 Остеопороз

Этиология и патогенез остеопороза. Клиника: характерные повреждения костей распространенность в России, преимущественные повреждения скелета. Решение основных задач в диагностике, лечения и профилактики остеопороза.

1.5 Остеоартроз

Определение понятия "дегенеративно-дистрофические заболевания" опорно-двигательной системы и "деформирующий артроз" суставов. Частота заболевания, частота поражения суставов - тазобедренный, коленный, суставы верхних конечностей. Этиология заболевания. Первичные, вторичные деформирующие артрозы. Патогенез развития процесса.

Лечение. Консервативное: медикаментозное, физиотерапевтическое, санаторно-курортное. Оперативное лечение в зависимости от стадии заболевания. Виды оперативных вмешательств при коксартрозе и гонартрозе: операция Фосса, остеотомии, артродез, тотальное эндопротезирование. Послеоперационное восстановительное лечение.

1.6 Врожденный вывих бедра и врожденная косолапость

Врожденный вывих бедра. Патологическая анатомия. Патогенез развития вывиха. Клинико-рентгенологическая диагностика дисплазии тазобедренного сустава в первые дни и недели жизни, в последующие месяцы жизни до года и после года. Лечение дисплазии тазобедренного сустава в разных возрастных группах. Показания к оперативному лечению врожденного вывиха бедра. Ортопедические последствия врожденного вывиха бедра у взрослых.

Этиология и патогенез развития врожденной косолапости. Клинические проявления врожденной косолапости при рождении ребенка, в первые месяцы жизни, в возрасте от 1 года и старше. Рентгенологические симптомы. Принципы лечения больных с врожденной косолапостью, показания к оперативному методу лечения. Осложнения, возникающие как вследствие поздно начатого лечения, так и вследствие неправильного применения консервативного или оперативного лечения. Проведение клинического обследования ребенка с врожденной косолапостью. Интерпретация клинических и рентгенологических данных, предварительный диагноз врожденной косолапости. Профилактика развития возможных осложнений у детей с врожденной косолапостью.

1.7 Повреждения проксимального отдела бедра и диафиза бедра, вывихи бедра

Анатомо-функциональные особенности; Механизм травмы; Классификация: субкапитальные, чрезшеечные, базальные; вертикальные и горизонтальные переломы; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза; показания к однополюсному эндопротезированию.

Повреждения бедра. Вывихи бедра и переломы диафиза бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы репозиции. Иммобилизация. Сроки нетрудоспособности. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Профилактика развития жировой эмболии.

1.8 Повреждения коленного сустава, вывихи голени

Повреждения коленного сустава. Переломы мыщелков бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика. Переломы мыщелков большеберцовой кости: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения переломов мыщелков бедра и большеберцовой кости. Повреждения менисков: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы лечения: артротомия, артроскопия.

Вывихи голени: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения.

Профилактика развития деформирующего остеоартроза.

Повреждения голени: Переломы диафиза костей голени: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы консервативного и оперативного лечения. Повреждения ахиллова сухожилия: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения. Сроки иммобилизации.

Профилактика развития посттравматического остеомиелита.

1.9 Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы, вывихи стопы

Повреждения голени: Переломы диафиза костей голени: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы консервативного и оперативного лечения. Повреждения ахиллова сухожилия: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения. Сроки иммобилизации.

Профилактика развития посттравматического остеомиелита.

Повреждения голеностопного сустава: Механизм травмы; Классификация, эверзионные и инверзионные повреждения; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды операций.

Повреждения стопы: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения.

Профилактика развития деформирующего остеоартроза голеностопного сустава.

1.10 Повреждения ключицы, лопатки

Нормальное анатомическое строение лопаточной кости; мышцы, окружающие лопатку; связки лопатки. Механизм травмы: непосредственное насилие, падение на приведенное плечо, при ударе по оси конечности (падение на локоть отведенной руки).

Классификация: а) переломы тела (поперечные, продольные); б) переломы углов (нижнего, медиального, латерального - в области анатомической и хирургической шейки); в) переломы отростков (клювовидного, акромиального); г) переломы суставной впадины; д) перелом лопаточной ости.

1.11 Повреждения плечевого сустава и диафиза плеча, вывихи плеча

Частота. Механизм. Классификация. Переломы головки и анатомической шейки. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Иммобилизация. Показания и техника оперативного лечения. Переломы бугорка плечевой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Переломы хирургической шейки плеча. Частота. Механизм. Приводящие и отводящие переломы хирургической шейки плеча. Диагностика. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Транспортная иммобилизация. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Особенности репозиции. Иммобилизирующие повязки. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Возможности чрескостного остеосинтеза при лечении переломов. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Надмыщелковые переломы плеча. Частота. Механизм. Переломы внутренней и наружной части мыщелка плеча. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения. Остеосинтез аппаратами чрескостной фиксации. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.

Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммобилизации конечности после вправления вывиха плеча. Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы

1.12 Повреждения кисти, вывихи кисти

Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Статистика. Классификация. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации, транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Переломы ладьевидной кости. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломовывих ДеКервена). Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Переломо-вывих 1 пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пястных костей. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение отломков. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Переломы фаланг пальцев кисти. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение костных отломков. Особенности репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения.

1.13 Повреждения предплечья, локтевого сустава, вывихи предплечья

Повреждения предплечья. Переломо-вывих Монтеджи. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения. Переломо-вывих Галеацци. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Аппаратная репозиция. Аппараты для репозиции Ткаченко, Демьянова, Соколовского. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Остеосинтез аппаратами чрескостной фиксации. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение. Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Особенности репозиции. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация. Исходы. Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера). Способы репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания к применению компрессионно-дистракционного метода и его техника.

1.14 Повреждения позвоночника

Повреждения позвоночника: Повреждения позвоночника. Анатомия, функция, биомеханика позвоночника, межпозвонкового диска и позвоночного сегмента. Особенности анатомического строения I и II шейных позвонков. Топографо-анатомические ориентиры уровней позвоночника. Классификация повреждений позвоночника: неосложненные и осложненные повреждения позвоночника, переломы тел позвонков, дужек, суставных, остистых, поперечных отростков; вывихи, переломо-вывихи позвонков; разрывы надостной и межостной связок. Механизмы травмы - сгибательный, компрессионный, компрессионно-вращательный, разгибательный, "хлыстовой", некоординированное внезапное сокращение мышц. Патологическая анатомия повреждений позвоночника. Клиническое обследование: жалобы, анамнез повреждения, боль; осмотр: вынужденное положение пострадавшего, изменение физиологических изгибов, рефлекторное напряжение длинных мышц спины, припухлость и гематома в области сломанных позвонков, увеличение расстояния между остистыми отростками на уровне перелома; пальпация: локализация боли, выстояние остистого отростка, увеличение расстояния между остистыми отростками поврежденного и соседнего с ним позвонка, напряжение длинных мышц спины, боли а напряжение мышц живота при забрюшинных гематомах и раздражении солнечного сплетения, симптом Томпсона. Рентгенодиагностика: изменение формы тела позвонка, снижение высоты тела, клиновидная деформация тела, клин Урбана, нарушение целостности контуров тела позвонка, выпрямление физиологических изгибов, появление сколиотической деформации, смещение позвонков, нарушение 2/3 соотношений в межпозвонковых суставах, сужение позвоночного канала по отношению к его нормальному сагиттальному размеру. Принципы лечения неосложненных переломов позвоночника: репозиция, фиксация, восстановление функции. Консервативные методы лечения: функциональный, метод одномоментной репозиции с последующей иммобилизацией гипсовым корсетом, метод постепенной этапной репозиции с последующим наложением иммобилизационного гипсового корсета. Оперативное лечение: стабилизирующие операции - передний спондилодез, задний спондилодез, транспедикулярная фиксация. Принципы лечебной физкультуры при лечении и последующей реабилитации больных с неосложненной травмой позвоночника.

1.15 Повреждения таза

Этиология, классификация, клиника, диагностика переломов костей таза. Повреждения костей таза: Повреждения таза. Анатомическое строение таза, суставы и связочный аппарат тазовых костей, функция тазовых костей. Классификация переломов костей таза по А.В.Каплану: классификации, наиболее распространенные в клинике: переломы переднего полукольца таза, переломы заднего полукольца таза: переломы таза без

нарушения непрерывности тазового кольца, переломы таза с нарушением непрерывности тазового кольца, осложненные переломы таза.

Сбор жалоб и анамнеза больного с данной патологией. Проведение клинического обследования больного с переломами костей таза. Предварительный диагноз на основании данных анамнеза и клинического обследования. Тактика лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов. Типичные осложнения в остром и в позднем периоде после травмы, методы их профилактики и лечения. Повреждения мочевого пузыря и уретры. Механизм различных переломов костей таза - действие механической силы во фронтальном и сагиттальном направлениях, сжатие таза по диагонали. Клиническая картина при переломах тазовых костей: боль, положение больного, положение ног больного, локализация кровоизлияний; симптомы, выявляемые при пальпации. Травматический шок при переломах тазовых костей, его отличительные особенности.

Оказание помощи больному с данной патологией на догоспитальном этапе и первой врачебной помощи.

Интерпретация рентгенограмм больного с переломом костей таза. Рентгенологическая диагностика переломов костей таза. Цистография.

Тактика лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов. Показания к консервативному и оперативному лечению переломов костей таза. Особенности применения скелетного вытяжения у больных с различными типами переломов костей таза. Сроки вытяжения, постельного режима и нетрудоспособности больных с переломами тазовых костей. Типичные осложнения в остром и в позднем периоде после травмы, методы их профилактики и лечения.

Лечение переломов костей таза различной локализации. Консервативное лечение. Внутритазовые новокаиновые блокады, скелетное вытяжение; сближающие пояса и гамаки. Противошоковая терапия при переломах таза. Оперативные методы лечения больных.

Раздел 2 Военно-полевая хирургия

2.1 Организация хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации»

Определение и содержание военно-полевой хирургии. Основные этапы развития военно-полевой хирургии. Н.И. Пирогов - основоположник научной военно-полевой хирургии. Роль советских хирургов в организации современной системы этапного лечения раненых с эвакуацией по назначению (Н.А. Ахутин, Н.Н. Бурденко, П.А. Куприянов, Н.Н. Еланский, В.Н. Шаповалов). Развитие военно-полевой хирургии в послевоенный период. Перспективы и дальнейшее совершенствование оказания первой врачебной помощи раненым на войне. Возможная структура санитарных потерь в современном бою и ее изменчивость. Содержание работы и объем медицинской помощи в зависимости от боевой и медицинской обстановки. Значение медицинской сортировки в организации этапного лечения раненых.

2.2 Огнестрельная рана и огнестрельные ранения конечностей

Современные виды огнестрельного оружия. Раневая баллистика и механизм действия ранящего снаряда. Теории прямого и 23 бокового ударов ранящего снаряда. Морфологические и функциональные изменения в тканях при огнестрельном ранении. Особенности поражающего действия современного огнестрельного, высокоточного и других видов оружия. Зоны повреждения тканей при огнестрельном ранении. Морфология раневого канала (входное и выходное отверстия, характеристика зон). Понятие о первичном и вторичном заражении ран. Первая помощь и медицинская помощь при огнестрельных ранениях на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Ранняя профилактика инфекционных осложнений ран. Современные взгляды на хирургическую обработку. Показания и противопоказания к хирургической обработке ран. Заживление ран первичным и вторичным натяжением. Способы закрытия огнестрельной раны после хирургической обработки.

2.3 Раневая инфекция

Понятие о раневой инфекции. Факторы, способствующие возникновению раневой инфекции. Микрофлора ран. Местная гнойная инфекция. Характеристика токсико-резорбтивной лихорадки и сепсиса. Клиника сепсиса. Лечение гнойных осложнений

огнестрельных ран. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика анаэробной инфекции. Специфическое и неспецифическое лечение. Профилактическая и лечебная ценность антибиотиков. Исход лечения. Столбняк, этиология и патогенез. Местные и общие симптомы. Диагностика, профилактика и принципы лечения столбняка на войсковых этапах медицинской эвакуации. Осложнения и исходы.

2.4 Ранения и закрытые повреждения груди

Частота и классификация ранений и закрытых повреждений груди. Клинические проявления и диагностика различных видов повреждений и ранений грудной клетки и органов грудной клетки. Медицинская помощь на поле боя и войсковых этапах медицинской эвакуации

2.5 Ранения и закрытые повреждения сосудов

Классификация кровотечений в зависимости от источника кровотечения, времени его возникновения и степени кровопотери. Клиническая картина кровотечения и острой кровопотери. Определение величины кровопотери в боевых условиях. Показания к переливанию крови и ее препаратов на войне. Способы временной остановки кровотечения на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Показания к переливанию крови и кровезаменителей. Методика расчета потребности крови и кровезаменителей.

Профилактика осложнений после переливаний крови.

2.6 Травматический шок и синдром длительного сдавливания

Понятие о травматическом шоке и синдроме длительного сдавливания: частота и тяжесть шока, этиология и патогенез, классификация. Клинические проявления шока и синдрома длительного сдавливания в зависимости от локализации ранения и повреждений. Этиология, патогенез и классификация синдрома длительного раздавливания. Клиника и зависимость клинического течения от массы раздавливаемых тканей, силы и продолжительности действия на них повреждающего фактора. Современные методы диагностики синдрома длительного раздавливания. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим на месте поражения и этапах медицинской эвакуации. Содержание противошоковых мероприятий на этапах медицинской эвакуации. Профилактика травматического шока.

2.7 Ранения и закрытые повреждения головы

Частота закрытых повреждений черепа и головного мозга, их классификация. Клинические проявления ушиба, сотрясения и сдавливания головного мозга. Трещины и переломы черепа. Огнестрельные ранения черепа и мозга, их классификация и клиника. Медицинская сортировка и содержание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Частота закрытых повреждений спинного мозга. Симптомы сотрясения, ушиба и сдавливания спинного мозга. Первая помощь на поле боя. Объем медицинской помощи в медицинской роте (медицинском пункте) полка и омедб.. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Периоды клинического течения. Медицинская помощь на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Клиническая картина и диагностика. Особенности подготовки к эвакуации. Понятие о нетранспортабельности.

2.8 Ранения и закрытые повреждения живота

Частота и классификация ранений и повреждений живота. Симптомы проникающих ранений живота. Шок, кровопотеря, перитонит, их значение в исходе проникающих ранений. Клиническая картина закрытых повреждений живота. Диагностика проникающих ранений и закрытых повреждений живота. Первая помощь при ранениях в живот. Объем первой врачебной помощи. Ранения и закрытые повреждения таза и тазовых органов. Классификация ранений таза. Симптомы и диагностика огнестрельных переломов костей таза с повреждением и без повреждения тазовых органов. Осложнения при огнестрельных повреждениях таза. Первая помощь при ранениях и закрытых повреждениях костей таза. Объем первой врачебной помощи.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Контактная работа обучающегося с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	клинические практические занятия	зачет				УК-1	УК-6, УК-8	ОПК-1,	ОПК-4	ОПК-5		
Раздел 1 Травматология и ортопедия	8			24		32	8	40	X	X	X	X	X		
1.1	1					1	1	2	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.2	1			1		2		2	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.3	1			2		3		3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.4				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.5	1			2		3		3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.6				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.7	1			2		3		3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.8	1			1		2		2	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.9				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.10	1			1		2		2	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Контактная работа обучающегося с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	клинические практические занятия	зачет				УК-1	УК-6, УК-8	ОПК-1,	ОПК-4	ОПК-5		
1.11				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.12	1			1		2		2	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.13				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.14				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
1.15				2		2	1	3	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
Раздел 2 Военно-полевая хирургия	8			16		24	8	32	X	X	X	X	X		
2.1	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.2	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.3	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.4	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.5	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.6	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
2.7	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Контактная работа обучающегося с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	клинические практические занятия	зачет				УК-1	УК-6, УК-8	ОПК-1,	ОПК-4	ОПК-5		
2.8	1			2		3	1	4	X	X	X	X	X	Л, КС, УИРС, ЗК, ВК.НПК ИБ,	Т, Пр, ЗС, ИБ, С,
Итого:	16			40		56	16	72							

Примечание: лекция (Л), занятие -конференция (ЗК), регламентированная дискуссия (РД), деловая игра (ДИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

IV. Фонд оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1.)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Раздел 1 Травматология и ортопедия

Выберите все правильные ответы

1. Симптомы характерные для медиального перелома бедра:

- 1) – боль в паховой области;
- 2) – симптом «прилипшей пятки»;
- 3) – относительное укорочение повреждённой конечности;
- 4) – симптом «Гирголава – усиление пульсации бедренной артерии»;
- 5) – костная крепитация.

Правильный ответ:

- 1) – боль в паховой области;
- 2) – симптом «прилипшей пятки»;
- 3) – относительное укорочение повреждённой конечности;
- 4) – симптом «Гирголава – усиление пульсации бедренной артерии».

Выберите один правильный ответ

2. Выберите основные методы лечения при переломе шейки бедра:

- 1). Функциональный – скелетное вытяжение.
- 2). Имobilизационный – гипсовая повязка.
- 3). Хирургическое лечение.

Правильный ответ:

- 3). Хирургическое лечение.

3. При повреждении передней крестообразной связки определяется следующий симптом:

- 1) - симптом «выдвижного ящика»;
- 2) – симптом девиация кнутри;
- 3) – симптом патологической подвижности;
- 4) – симптом баллотирование надколенника.

Правильный ответ:

- 1) – симптом «выдвижного ящика».

Выберите все правильные ответы

4. Симптомы гемартроза включают:

- 1) - симптом флюктуации;
- 2) – симптом тугой подвижности;
- 3) – симптом патологической подвижности;
- 4) – симптом баллотирование надколенника.

Правильный ответ:

- 1) – симптом флюктуации;
- 2) - баллотирования надколенника

5. Назовите осложнения в острый период травмы при переломах голени.

- 1) – травматический шок;
- 2) – жировая эмболия;
- 3) – тромбоз вен;
- 4) – нарушения магистрального кровообращения;
- 5) – инфекция.

Правильный ответ:

- 1) – травматический шок;

- 2) – жировая эмболия;
- 3) – тромбоз вен;
- 4) – нарушения магистрального кровообращения.

Примеры заданий в тестовой форме
Раздел 2 Военно-полевая хирургия

Выберите один правильный ответ

1. К комбинированным повреждениям относится:

- 1) ранение одним ранящим снарядом нескольких областей тела
- 2) ранение несколькими ранящими снарядами одной или нескольких областей
- 3) одновременное повреждение несколькими поражающими факторами: ожог, механические повреждения
- 4) повреждение нескольких органов одной полости
- 5) одновременное повреждение мышц, кости, сосудов и нервов конечности.

Правильный ответ:

- 3) одновременное повреждение несколькими поражающими факторами: ожог, механические повреждения.

2. Положительным качеством новокаиновой блокады при тяжелых мно – жественных и сочетанных повреждениях является то, что она:

- 1) не вызывает снижения артериального давления
- 2) снижает температуру тела
- 3) обеспечивает длительное обезболивающее действие
- 4) ликвидирует боль, не маскируя клиническую картину
- 5) повышает центральное венозное давление.

Правильный ответ:

- 4) ликвидирует боль, не маскируя клиническую картину

3. Абсолютным показанием для выполнения ампутации конечности или крупных ее сегментов являются:

- 1) полная гибель конечности и ее сегментов в результате травмы
- 2) сдавление конечности циркулярным струпом
- 3) острый гнойный артрит
- 4) ампутация с целью уменьшения общей площади термических поражений и снижения интоксикации
- 5) правильно 2), 4).

Правильный ответ:

- 1) полная гибель конечности и ее сегментов в результате травмы

4. Эректильная фаза травматического шока характеризуется:

- 1) повышением артериального давления
- 2) учащением пульса
- 3) всеми перечисленными симптомами
- 4) учащением дыхания
- 5) бледностью кожных покровов.

Правильный ответ:

- 4) всеми перечисленными симптомами

5. У больного огнестрельный перелом, осложненный шоком. Проведение противошоковых мероприятий следует начать:

- 1) с переливания крови
- 2) с первичной хирургической обработки раны
- 3) с новокаиновой блокады
- 4) с переливания глюкозо-новокаиновой смеси или реополиглюкина
- 5) с витаминотерапии

Ответы:

- 1) 1,2
- 2) 2,3
- 3) 3,4
- 4) 4,5
- 5) 1,4

Правильный ответ:

- 2) 2,3

Критерии оценки тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее - оценка «2» (**неудовлетворительно**)
- 71-80% заданий – оценка «3» (**удовлетворительно**)
- 81-90% заданий – оценка «4» (**хорошо**)
- 91-100% заданий – оценка «5» (**отлично**)

Примеры контрольных вопросов для собеседования

Раздел 1 Травматология и ортопедия

1. Определите относительные симптомы переломов.
2. Определите абсолютные симптомы переломов.
3. Определите ось верхней конечности.
4. Определите оси нижней конечности.
5. Методы консервативного лечения переломов.

Раздел 2 Военно-полевая хирургия

- 1). Что означает термин «военно-медицинская доктрина».
- 2). Три принципа военно-медицинской доктрины.
- 3). Назовите основные военно-полевые госпитали в Российской Армии
- 4). Назовите этапы первично-хирургической обработки огнестрельной раны
- 5). Назовите зоны огнестрельной раны.

Критерии оценки контрольных вопросов для собеседования

«5» (отлично) – полный, безошибочный ответ, правильно определены понятия и категории, обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале.

«4» (хорошо) – обучающийся в целом справляется с ответом на контрольные вопросы, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, обучающийся допускает ошибки при ответе на контрольные вопросы.

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся не владеет теоретическим материалом в нужном объеме, делает грубые ошибки при ответе на контрольные вопросы.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Больная 79 лет поступила в травматологическое отделение с диагнозом: Перелом шейки левого бедра. Сопутствующая патология: Гипертоническая болезнь – III ст. ИБС, нарушения ритма сердца по типу мерцательной аритмии.

Задание:

1. План обследования больной в стационаре.
2. План лечения больной в стационаре.

Ответ:

1. Общее клиническое обследование, ЭКГ, консультация терапевта.
2. При поступлении - скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости накладывают на период острой боли – до 3 – 5 суток, далее вытяжение, накладывают деротационный сапожок, ставят на костыли, и больная ходит без нагрузки на больную ногу.

Задача 2.

Больной 24 лет поступил в травматологическое отделение с диагнозом «Многооскольчатый перелом головки правого бедра. Травма получена при дорожно-транспортном происшествии. При обследовании в стационаре противопоказаний к хирургическому методу лечения не выявлено.

Задание:

1. Выберите оптимальный метод лечения.
2. Обоснуйте выбранный метод лечения данного больного, докажите его целесообразность: учитывая различные аспекты возможных осложнений в ближайшем операционном и отдалённом периоде реабилитации.

Ответ:

1. Показано эндопротезирование тазобедренного сустава.
2. Учитывая характер разрушения головки бедра, невозможно полноценно восстановить функцию тазобедренного сустава у молодого человека, используя какой либо другой способ лечения, что приведёт к развитию тяжёлого деформирующего остеоартроза или асептическому некрозу головки бедра.

Задача 3.

Солдат был ранен в левую, ягодицу осколком авиабомбы. Первичная хирургическая обработка была произведена через 25 часов после ранения. При операции был удален осколок металла и обрывки ватной одежды. Рана не зашивалась, Через 4 дня после ранения у пострадавшего возникли "дергающие" боли в области раны. При перевязке было обращено внимание на периодически возникающие подергивания мышц в ране. К концу дня у раненого возник приступ клонических судорог, перешедших в эпистотонус, при этом наблюдались резкие расстройства дыхания.

Вопросы:

1. Какую тяжесть течения столбняка следует ожидать раненого?
2. На основании какой закономерности, учитывающей время возникновения осложнения, возможно прогнозирование тяжести течения осложнения?
3. С какой целью производится изоляция раненых со столбняком? Контагиозен ли столбняк /да, нет/?
4. Какую неотложную помощь необходимо оказать данному раненому?
5. Какой путь введения лекарственных средств следует использовать у раненых со столбняком.

Ответы:

1. Течение столбняка ожидается тяжёлым.
2. На основании того факта, что тяжесть течения столбняка обратно пропорциональна длительности инкубационного периода.

3. С целью ограждения раненого от внешних раздражений, малейшее из которых способно вызывать приступы судорог. Столбняк не является контагиозным заболеванием.
4. Раненому необходимо наложить трахеостому, ввести миорелаксанты и начать у него управляемое дыхание.
5. Внутривенное введение. Необходимо произвести катетеризацию крупной, например, подключичной, вены и проводить постоянную инфузионную терапию, имеющую цель/, в том числе, поддержание внутривенного пути введения лекарственных веществ.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования больного с повреждениями опорно-двигательной системы.

«4» (**хорошо**) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании больного с повреждениями опорно-двигательной системы, обосновании диагноза или назначении лечения.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании больного с повреждениями опорно-двигательной системы, постановке диагноза и назначении лечения;

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования больного с повреждениями опорно-двигательной системы, не может назначить лечение. Не справляется с ситуационными задачами.

Перечень практических навыков(умений), которые необходимо освоить студенту

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.
5. Как определяется линия Маркса и треугольник Гюнтера.
6. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
7. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
8. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
10. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
11. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
12. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
13. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.
14. Как определяется ось верхней и нижней конечности.
15. Как измерить относительную и абсолютную длину верхней конечности и по сегментно.
16. Как измерить относительную и абсолютную длину нижней конечности и по сегментно.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- **«5» (отлично)** - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,
- **«4» (хорошо)** - студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,
- **«3» (удовлетворительно)** - студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,
- **«2» (неудовлетворительно)** - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» - зачет.

Зачет проводится в конце IX семестра, который устроен по 3-х этапному принципу. Каждый этап (практические навыки, задания в тестовой форме и решение ситуационной задачи) является равнозначным.

Первый этап зачета - практические навыки

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.
5. Как определяется линия Маркса и треугольник Гюнтера.
6. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
7. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
8. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
10. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
11. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
12. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
13. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.
14. Как определяется ось верхней и нижней конечности.
15. Как измерить относительную и абсолютную длину верхней конечности и по сегментно.
16. Как измерить относительную и абсолютную длину нижней конечности и по сегментно.

Критерии оценки практических навыков:

- **зачтено**- студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,
- **Не зачтено** - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Второй этап – задания в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме

Выберите все правильные ответы

1. Какие виды смещения отломков будут наблюдаться при укорочении поврежденного сегмента конечности:
 - 1) по ширине
 - 2) по длине
 - 3) под углом.

2. Повреждения, которые могут возникать порознь или в сочетании друг с другом при падении на вытянутую руку:
 - 1) перелом лучевой кости в типичном месте
 - 2) перелом ладьевидной кости кисти
 - 3) вывихи кисти
 - 4) переломы тела лопатки
 - 5) вывихи плеча
 - 6) переломы хирургической шейки плеча.

3. Перечислите расположение анатомических точек, через которые проходит в норме ось верхней конечности:

Заполните

- 1).....
- 2).....
- 3).....

Выберите все правильные ответы

4. Рентгенологическое исследование позволяет выявить всю перечисленную патологию, кроме:
 - 1) перелома или трещины костного органа
 - 2) вывиха, подвывиха фрагмента сустава
 - 3) костной опухоли
 - 4) мягкотканой опухоли или гематомы
 - 5) повреждения хрящевой ткани.

5. Абсолютным симптомом перелома является:
 - 1) патологическая подвижность
 - 2) деформация конечности
 - 3) гематома
 - 4) нарушение функции
 - 5) ни один из перечисленных.

Ответы на задания в тестовой форме:

1. 2), 3)
2. 1), 2), 3), 5), 6).
3. 1) центр головки плечевой кости
2) головка лучевой кости
3) головка локтевой кости
4. 5)
5. 1)
6. 3)
7. 5)
8. 5)
9. 3)
10. 3)

Критерии оценки тестового контроля:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее - оценка **не зачтено**
- 71% заданий и более – **зачтено**

Третий этап – ситуационные задачи

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Мужчина, 43 лет, был сбит автомобилем. Пострадавший был доставлен СМП в травматологическое отделение с капельницей и транспортной иммобилизацией. При поступлении общее состояние тяжёлое, в сознании, кожные покровы бледные, АД 80/40 мм рт.ст., пульс 120уд/мин. Живот при пальпации болезненный в нижних отделах и области симфиза, осевая нагрузка на кости таза болезненна. При осмотре выраженная подкожная гематома в паховой области справа, симптом «прилипшей пятки» справа, самостоятельно не мочился.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз повреждения.
2. План обследования и лечения больного в стационаре.

Ответы:

1. Повреждение костей таза, повреждение уретры.
Травматический шок средней степени тяжести.
2. В операционной: катеризация мочевого пузыря, обзорная рентгенография костей таза, по показаниям – цистография, экскреторная урография, консультация уролога. Внутритазовая блокада по Школьникову – Селиванову, комплексная терапия травматического шока.

Задача 2.

Больная, 60 лет, поскользнулась на тротуаре, при падении ударилась ладонью, жалуется на боль при движениях в левом лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт по месту жительства через 2 часа от момента травмы. При осмотре: левый лучезапястный сустав увеличен в объёме, движения резко ограничены, болезненны, пальпация резко болезненна в области дистального отдела лучевой кости, определяется штыкообразная деформация в тыльную сторону.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз повреждения.
2. План обследования и лечения больной в травматологическом пункте.

Ответы:

1. Разгибательный перелом лучевой кости в типичном месте со смещением отломков (перелом Коллиса).

2. Рентгенография лучезапястного сустава в двух проекциях, под местной анестезией закрытая репозиция, иммобилизация, контрольная рентгенография.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Критерии оценки практических навыков

- **зачтено** - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,
- **Не зачтено** - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Гуманенко Е.К. Военно-полевая хирургия [Текст] : учебник /Е.К. Гуманенко, В.С.Антипенко, В.И. Бадалов. – М. : ГЭОТАР-мед, 2013 – 763 с.
2. Мусалатов Х.А. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / Х. А. Мусалатов, Г. С. Юмашев. – изд. 4-е., перераб. и доп. – М.: Альян С, 2017. – 560 с.

Электронный ресурс:

1. Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.html>
2. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] / Н. В. Корнилов [и др.] - Москва : ГОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430859.html>
- 3.Травматология, ортопедия. Модуль 1. Травматология [электронный ресурс]:учебно-методическое пособие/Тверской гос. Мед. ун-т; В.Я. Киселев. В.П. Захаров. – Тверь: [б. н.], 2018. – 158с. (818кб.).
- 4.Травматология, ортопедия. Модуль 2. Военно-полевая хирургия [электронный ресурс]:учебно-методическое пособие/Тверской гос. Мед. ун-т; В.Я. Киселев. В.П. Захаров. – Тверь: [б. н.], 2019. – 221с. (1137кб.).

Дополнительная литература:

1. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности [Текст] : пер. с англ. / Роберт Саймон, Скотт С. Шерман, Стивен Дж. Кенигсхехт. – Москва : БИНОМ ; Санкт - Петербург : Диалект, 2012. – 576 с.
2. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / ред. Г. М. Кавалерский, А. В. Гаркави. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2013. – 640 с.

Электронный ресурс:

- 1.Котельников, Геннадий Петрович. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Геннадий Петрович Котельников, Сергей Павлович Миронов, Валентин Филимонович Мирошниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413760.html>
2. Переломы костей таза [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов V курса лечебного и педиатрического факультетов / Тверская гос. мед. акад. ; В. Я. Киселев, И. А. Изотов, В. П. Захаров, А. Ю. Калинин. – 417 Кб. – Тверь : [б. и.], 2010. – 40 с.

3. Повреждения голени и лодыжек [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов V курса лечебного и педиатрического факультетов / Тверская гос. мед. акад. – 468 Кб. – Тверь : [б. и.], 2010. – 30 с.
4. Повреждения коленного сустава [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов V курса лечебного и педиатрического факультетов / Тверская гос. мед. акад. – 67 Кб. – Тверь : [б. и.], 2010. – 12 с.
5. Демичев, С. В. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / С. В. Демичев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

2.1. Схема истории болезни (приложение №2.)

2.2. Травматология, ортопедия. Модуль 1. Травматология [электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/Тверской гос. Мед. ун-т; В.Я. Киселев. В.П. Захаров. – Тверь: [б. н.], 2018. – 158с. (818кб.).

2.3. Травматология, ортопедия. Модуль 2. Военно-полевая хирургия [электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/Тверской гос. Мед. ун-т; В.Я. Киселев. В.П. Захаров. – Тверь: [б. н.], 2019. – 221с. (1137кб.).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Выбрать нужные для освоения дисциплины ресурсы из предложенного списка.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (rosmedlib.ru);
3. Национальная электронная библиотека (www.rusneb.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: Методические указания для обучающихся приведены в Приложении № 2.

Самостоятельная работа студента состоит из учебной, научной и социальной. Все эти виды самостоятельной работы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Безусловно, центральное место занимает учебная самостоятельная работа. Основные формы самостоятельной работы: работа над конспектом лекции, подготовка к практическому занятию, самостоятельное решение заданий в тестовой форме и контрольных вопросов, решение ситуационных задач изучение отдельных тем, конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка к зачёту, подготовка к экзамену.

Студенты используют методические пособия, которые разработаны преподавателями кафедры по всем темам дисциплины «Травматология, ортопедия»:

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине приведено в приложении № 3.

Кафедра базируется на базе травматологического отделения ГБУЗ «Городская клиническая больница №1. Имени В.В. Успенского» располагает 2 учебными классами, которые оборудованы стендами по темам травматологии и военно-полевой хирургии.

Оргтехника, используемая в учебном процессе и теле- видеоаппаратура:

1. Компьютер – 1.
2. Сканер – 1.
3. Ноутбук – 1.
4. Принтер – 1.
5. Мультимедийный проектор – 1.
6. Диапроектор Пеленг – 1.
7. Диапроектор Свет – 1.
8. Скелет взрослого человека – 3.
9. Информационный стенд – 10.
10. Негатоскоп – 3.

11. Киноэкран - 1.

12. Телевизор - 1

Видеофильмы

- Первичная хирургическая обработка огнестрельных ран (видео, DVD);
- Лечение остеопороза (видео, DVD);
- Эндопротезирование суставов (видео, DVD).

1. Фотографии больных с различными травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, пострадавших с повреждениями опорно-двигательной системы в сочетании с повреждениями магистральных сосудов.

2. Рентгенограммы по всем темам травматологии и военно-полевой хирургии.

3. Слайды: дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, методы лечения в травматологии ортопедии, травмы позвоночника, ортопедическая патология детского и подросткового возраста.

4. Здравоохранение в Тверской области и г. Тверь: основные показатели уровня медицинской помощи в г. Твери Тверской области, в том числе при травмах опорно-двигательной системы с 2004 – 2020 гг.

5. Схема истории болезни по травматологии и ортопедии.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы обучающихся, используемые при изучении дисциплины «Травматология и ортопедия»:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
- участие в проведении научных исследований;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- подготовка и выступление с докладом на конференции;
- подготовка к публикации статьи.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.43 Стоматология

для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	56 ч.
самостоятельная работа	16 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/9 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование квалифицированного специалиста в области первичной диагностики, лечения и направлений профилактики стоматологических заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области, взаимосвязи стоматологических заболеваний с соматической патологией, санитарно-эпидемиологических аспектов работы стоматологических учреждений.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучение диагностике основных стоматологических заболеваний и патологических состояний челюстно-лицевой области;
- формирование навыков разработки мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области;
- изучение санитарно-эпидемиологических аспектов работы стоматологических учреждений;
- формирование навыков оказания первичной врачебной помощи при основных стоматологических заболеваниях и патологических состояниях челюстно-лицевой области.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - факторы риска развития стоматологических заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований в стоматологии. Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в стоматологии. Владеть: - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам стоматологии.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	Знать: - актуальные проблемы стоматологии; - роль врача по гигиене, эпидемиологии в организации медицинской помощи по профилю «стоматология» - основные направления профилактики стоматологических

		<p>заболеваний и повреждений челюстно-лицевой системы.</p> <p>Уметь: -обосновывать выбор целевых показателей для оценки эффективности работы врача по гигиене, эпидемиологии в организации медицинской помощи по профилю «стоматология».</p> <p>Владеть: навыками решения проблемных ситуаций.</p>
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать: -актуальные проблемы стоматологии; --факторы риска развития стоматологических заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области; -роль врача-эпидемиолога в решении задач в области стоматологии.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать: - основные проблемы стоматологии в деятельности врача по гигиене, эпидемиологии; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения</p>

		<p>планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования профессиональной деятельности; -навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии;

		<p>- модели взаимодействия с пациентами и родственниками пациентов;</p> <p>-особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <p>- грамотно и доступно излагать профессиональную информацию;</p> <p>- соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности;</p> <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации;</p> <p>--навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>- основные принципы профилактики стоматологических заболеваний и повреждений челюстно-лицевой системы;</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников;</p> <p>-основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике стоматологических заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распространять знания о здоровом образе жизни;</p> <p>-анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p>

		<p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных стоматологических заболеваний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -факторы риска развития стоматологических заболеваний; -основные меры профилактики стоматологических заболеваний; -социально-гигиенические и медицинские аспекты стоматологии; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике стоматологических заболеваний.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни, предупреждения развития стоматологических заболеваний; -формировать у населения поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни; -разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики заболеваний.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>-навыками пропаганды здорового образа жизни, раннего выявления и профилактики стоматологических заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения; формирования поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования пациентов; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов; - клинические проявления основных стоматологических заболеваний; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при стоматологических заболеваниях; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных стоматологических заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «стоматология». <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов в стоматологии; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в стоматологии.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p> <p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных стоматологических заболеваний; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «стоматология». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы при стоматологических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; -алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального

		<p>обследования больных (включая рентгенологическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных стоматологических заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «стоматология».</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать диагностическую значимость основных методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики в стоматологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния пациентов; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; -современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования детей и подростков при различных заболеваниях (включая рентгенологическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных стоматологических заболеваний. <p>-Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики в стоматологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач врача-эпидемиолога в области стоматологии.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонафицированной медицины;

<p>диагностику заболеваний</p>	<p>диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>- методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза. Уметь: - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при стоматологических заболеваниях. Владеть: - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать: -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; -принципы доказательной медицины. Уметь: - использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза. Владеть: - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования населения; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности</p>	<p>Знать:</p>

<p>разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>-основные направления профилактики стоматологических заболеваний; -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение заболеваемости населения. Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение заболеваемости населения; -проводить профилактические беседы с пациентами; -оформлять санитарные бюллетени. Владеть: -навыками проведения профилактической работы населением; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность организации и проведения мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития стоматологических заболеваний; -основные принципы профилактики стоматологических заболеваний. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития стоматологических заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития стоматологических заболеваний</p>

	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития стоматологических заболеваний; - основные принципы профилактики стоматологических заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития стоматологических заболеваний
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Онкология, лучевая терапия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП. Содержательно она закладывает основы диагностики и лечения основных, наиболее часто встречающихся, онкологических заболеваний.

В структуру изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия» заложены разделы и темы, позволяющие освоить типичную онкологическую патологию покровов, органов грудной клетки и шеи, брюшной полости, мягких тканей туловища и конечностей в рамках, необходимых для профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

Онкология непосредственно связана с дисциплинами: пропедевтикой внутренних болезней, общей хирургией, общей хирургией, внутренними болезнями, военно-полевой терапией, хирургическими болезнями, урологией, которые формируют у студента навыки обследования пациентов, обучают методам дополнительной диагностики, принципам построения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

Уровень начальной подготовки обучающегося, необходимый для успешного освоения дисциплины «онкология, лучевая терапия».

- Иметь представление о клеточном цикле, канцерогенезе, предраковых заболеваниях, формировании здорового образа жизни, социально-эпидемиологических аспектах онкологических заболеваний и способах их учета.
- Знать анатомо-физиологические особенности систем органов, характер патологических изменений в них, патогистологическую характеристику онкологических заболеваний, методы обследования пациента, особенности методик хирургических операций и фармакологического воздействия на организм человека при различных патологических состояниях.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентам необходимо для изучения дисциплины «онкология, лучевая терапия»:

- Анатомия человека: строение костно-мышечного скелета, покровов, внутренних органов (пищеварительной, дыхательной, мочеполовой систем и желез внутренней секреции), учение о сосудах (артериях, венах, лимфатических путей), вариантная анатомия.
- Биология, экология; биология клетки. Биология индивидуального развития человека (генетические факторы, определяющие развитие тканей), учение о репарации и регенерации тканей, наследственность и изменчивость. Основные законы генетики, роль факторов внешней среды в возникновении онкологических заболеваний.
- Физика, биофизика; радиоволновая физика, ионизирующее излучение. Физические принципы устройства и работы диагностических приборов, волоконной оптики.

Биологическая химия: строение

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Стоматология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Дисциплина «Стоматология» обеспечивает компетенции, необходимые для практической деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в стоматологических медицинских организациях.

Данная дисциплина включает изучение основных заболеваний по принципу распределения патологии по группам клинических и нозологических единиц. При изучении дисциплины обучающиеся должны ознакомиться с клинической картиной распространенных стоматологических заболеваний, принципам их диагностики и лечения. В рамках данной дисциплины проводится изучение следующих разделов стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: заболевания твердых тканей зубов, пролиферативные и воспалительные заболевания полости рта, неогнестрельная травма челюстно-лицевой области, обезболивание в стоматологии, основы дентальной имплантологии, заболевания и повреждения нервов лица.

Стоматология непосредственно связана с дисциплинами: анатомия человека, нормальная физиология, биологическая химия, гистология, эмбриология, цитология, патология, медицинская микробиология, фармакология.

Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «Стоматология» формируются компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии.

- 5) Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:
 - Иметь представление об общих понятиях: нозология, эпидемиология, этиология, патогенез.

- Знать анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области; патофизиологические процессы в организме; методику обследования больного.

б) Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения стоматологии:

- Анатомия человека: строение органов челюстно-лицевой области и шеи, учение о сосудах (артериях, венах, лимфатической системы), вариантная анатомия.
- Биология, экология: современные концепции биосферы и экосистем, биология клетки. Биология индивидуального развития человека, особенности старения как этапа онтогенеза, учение о репарации и регенерации тканей, наследственность и изменчивость. Основные законы генетики, роль факторов внешней среды в возникновении наследственных заболеваний.
- Физика, биофизика: математический анализ, обработка медико-биологических измерений. Радиоволновая физика, ионизирующее излучение. Физические принципы устройства и работы диагностических приборов, устройство волоконной оптики. Принципы и способы регистрации электрических потенциалов и магнитных полей.
- Биологическая химия: строение и функции белков, ферментов, основные этапы обмена углеводов, липидов, аминокислот, нуклеотидов; биохимия питания, пищеварения; регуляцию обмена веществ; обмен воды и минеральных веществ; механизмы действия гормонов.
- Гистология с эмбриологией и цитологией: методы гистологических, цитологических и эмбриологических исследований, течение онтогенеза, структурные компоненты клеток, строение тканей организма.
- Нормальная физиология: организм и его защитные системы, учение о рефлексах; гомеостаз, законы терморегуляции организма; закономерности работы органов дыхания, пищеварения, выделения, желез внутренней и внешней секреции.
- Медицинская микробиология: учение об инфекции; методы бактериологических исследований
- Иммунология: учение об иммунитете, иммунопрофилактика и иммунотерапия.
- Патология: морфологическая характеристика воспаления, повреждения, дистрофии, некроза, нарушения кровообращения и оттока лимфы, регенерация; метаплазия опухоли; атеросклероз; болезней органов дыхания, пищеварения; роль и значение причин, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии и исходе болезни; общая этиология и патогенез; причины и механизмы повреждения клеток, местного нарушения кровообращения, гипоксии, воспаления, нарушений обмена веществ, аллергии, геморрагических диатезов, неопластических процессов, виды и механизмы шока. Нарушения функций органов дыхания, кровообращения, пищеварения.
- Общая гигиена: условия жизни в крупных городах и состояние здоровья населения; санитарно-эпидемиологические правила работы медицинских учреждений стоматологического профиля, гигиенические аспекты рационального питания.
- Фармакология: учение о лекарствах, их классификация. Общая рецептура. Фармакокинетика и фармакодинамика основных групп лекарственных веществ: противовоспалительные препараты, гормоны, гемостатики, транквилизаторы, средства для наркоза, спазмолитики, анальгетики, диуретики, сердечные средства, дыхательные analeптики, биостимуляторы, плазмозаменители, антиагреганты, антибиотики, цитостатики, антигистаминные и антисекреторные препараты; пути введения лекарств в организм.
- Общая хирургия: Организация и история хирургической службы в России. Работа медицинского персонала в лечебных учреждениях, типы, устройство и оборудование лечебных учреждений, лечебный и санитарный режим. Гигиена хирургического больного, уход за тяжелобольными. Особенности обследования хирургического больного, асептика и антисептика. Кровотечение, кровопотеря, переливание крови,

методы остановки кровотечения. Хирургическая операция и общие вопросы анестезиологии. Способы соединения тканей. Общие вопросы хирургической инфекции, течение раневого процесса, обработка ран. Гнойные заболевания мягких тканей. Некрозы, гангрены, язвы, свищи. Основные вопросы пластической хирургии и трансплантации органов. Рентгенологические методы исследования хирургического больного, радионуклеидная диагностика. Ультразвуковые и магнитно-резонансные методы исследования в хирургии.

- Пропедевтика внутренних болезней: _Распрос больного и сбор анамнеза, методы объективного обследования больного, общие понятия об инструментальных и лабораторных методах дополнительной диагностики, электрокардиография.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 16 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Стоматология» используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, разбор клинических случаев, подготовка и защита реферата, просмотр тематических видеофильмов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу обучающегося: подготовка к клиничко-практическим занятиям и промежуточной аттестации, написание реферата, работа с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, самостоятельное освоение темы – профилактика кариеса зубов и его осложнений.

Клинические практические занятия проводятся на базе стоматологической поликлинике ТГМУ и учебной комнаты в челюстно-лицевом отделении ГБУЗ ГБ №1 г. Твери.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 9 семестре в форме зачета (оценка – зачтено / не зачтено), включающий 3 этапа: задания в тестовой форме, оценка владения практическими навыками (умениями) и решение ситуационной задачи.

III. Учебная программа дисциплины

2. Содержание дисциплины

Раздел 1 Болезни зубов, методы обследования

1.1. Методика обследования стоматологического больного.

Этапы прорезывания зубов, анатомия, гистология и функция зубов. Зубная формула. Жалобы. Анамнез заболевания. Анамнез жизни: наследственность, перенесенные и сопутствующие заболевания, вредные привычки (употребление алкогольных напитков, курение), аллергологический анамнез. Местный статус: осмотр и пальпация тканей, перкуссия зубов. Исследование функции двигательных и чувствительных нервов. Обследование слюнных желез, височно-нижнечелюстного сустава, регионарных лимфатических узлов лица и шеи.

1.2. Кариес и его осложнения.

Кариес. Клиника, диагностика, принципы лечения. Профилактика кариеса. Роль экологических и алиментарных факторов. Роль фтора. Заболевания пародонта. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Роль производственных вредностей в развитии заболеваний зубов, пародонта и слизистой полости рта. Профилактика. Гигиена полости рта. Пульпит. Клиника, диагностика, оказание первой помощи. Принципы лечения. Периодонтит. Клиника, диагностика, лечение. Влияние хронических одонтогенных очагов инфекции на развитие соматических

заболеваний. Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 2 Обезболивание в стоматологии, удаление зуба

2.1. Обезболивание в стоматологии.

Виды и способы обезболивания. Общее обезболивание (наркоз): показания, противопоказания. Методы наркоза: масочный, назофарингеальный, эндотрахеальный, внутривенный. Местное обезболивание: (выбор анестетика, использование вазоконстриктора, механизм анестезии). Неинъекционная анестезия слизистой оболочки полости рта: аппликационная, электроаналгезия. Инъекционная анестезия ветвей тройничного нерва: инфильтрационная (подслизистая, поднадкостничная, интрасептальная, интралигаментарная). Особенности инфильтрационного обезболивания инъекторами и карпульными анестетиками, показания и противопоказания к их применению. Проводниковая анестезия: туберальная, инфраорбитальная, нёбная, у резцового канала. «Мандибулярная» и «торусальная» - у нижнечелюстного отверстия. «Ментальная» - у подбородочного отверстия. Стволовая: (региональная) анестезия у овального и круглого отверстия. Комбинированное обезболивание: клинко-физиологическое обоснование премедикации, выбор премедикации у больных с сопутствующей патологией. Ошибки и осложнения при местном обезболивании. Местные осложнения: повреждение нервов и сосудов, мышц, инфицирование, постинъекционное сведение челюстей. Общие осложнения: реакции со стороны сердечно-сосудистой системы и ЦНС: обморок, коллапс, анафилактический шок, аллергические реакции. Оказание неотложной помощи, профилактика осложнений.

2.2 Удаление зуба

Показания и противопоказания к удалению зуба. Особенности подготовки больного и проведения операции у беременных, больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, заболеваниями крови и другими системными нарушениями. Методика удаления зуба с учётом анатомических условий, биомеханики и механизма действия инструментов. Положение врача и больного при удалении зубов. Инструментарий. Виды щипцов и их назначение. Удаление зубов щипцами. Отдельные моменты удаления зубов щипцами. Особенности удаления отдельных групп зубов и корней. Обработка раны после удаления зуба. Последующий уход за ней и особенности заживления лунки. Осложнения во время и после операции удаления зуба. Попадание зуба или корня в дыхательные или пищеварительные пути. Перелом и вывих соседних зубов. Отлом части альвеолярного отростка, перелом и вывих челюсти. Перфорация дна верхнечелюстной пазухи, проталкивание в неё корня при операции на альвеолярном отростке верхней челюсти: лечебная тактика при этих осложнениях, их профилактика. Осложнения после операции удаления зуба. Кровотечение. Способы остановки кровотечений из ран мягких тканей и кости. Альвеолит, луночковая боль, причины, профилактика, лечение. Лечение других послеоперационных осложнений.

Раздел 3 Одонтогенные и неодонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области

Периостит. Одонтогенный остеомиелит челюстей. Этиология, патогенез, особенности клинического течения, диагностика, лечение, осложнения. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области. Характерные локализации. Пути распространения одонтогенной инфекции. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения при флегмонах (медиастенит, тромбофлебит вен лица, тромбоз сосудов лица и кавернозного синуса, асфиксия и другие). Современные методы лечения. Другие одонтогенные воспалительные заболевания. Затрудненное прорезывания зубов. Перикоронарит. Одонтогенный гайморит. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Неодонтогенные воспалительные заболевания. Фурункул, карбункул лица. Клиника. Особенности течения. Осложнения. Лечение. Заболевания слюнных желез. Клиника, диагностика, принципы лечения.

Лимфадениты. Клиника, лечение. Заболевания ВНЧ сустава. Клиника, лечение. Особенности ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 4 Травматология челюстно-лицевой области

Статистика повреждений челюстно-лицевой области, их классификация. Основные организационные принципы оказания помощи пострадавшим при повреждениях мягких тканей и костей лица. Доврачебная, первая врачебная, квалифицированная и специализированная помощь. Причины и механизм неогнестрельной травмы лица, ее особенности и методы обследования пострадавших. Общие осложнения (асфиксия, кровотечения, шок и другие). Вывихи нижней челюсти. Механизм вывиха. Признаки одно- и двустороннего вывиха. Способы вправления. Привычный вывих. Осложнения. Особенности ранений челюстно-лицевой области. Ранения мягких тканей, особенности лечения и первичной хирургической обработки. Переломы костей лицевого скелета. Виды, частоты, особенности современных средств поражения. Переломы костей носа. Переломы скуловой кости, дуги, скуло-орбитального комплекса. Диагностика. Виды оперативного лечения. Переломы верхней челюсти. Клиника, диагностика, временная иммобилизация. Лечение. Переломы нижней челюсти. Классификация, механизм смещения отломков. Временные виды иммобилизации. Лечебная иммобилизация: виды проволочных шин. Современные методы остеосинтеза. Сочетанные и комбинированные поражения челюстно-лицевой области. Уход и питание челюстно-лицевых раненых, принципы лечения и эвакуации при чрезвычайных ситуациях.

Раздел 5 Онкостоматология

Доброкачественные опухоли лица, челюстей и шеи. Особенности клинического лечения, диагностика. Принципы лечения. Одонтогенные опухоли. Кисты челюстей. Неодонтогенные опухоли челюстей. Остеогенные опухоли. Неостеогенные опухоли челюстей. Опухолоподобные образования челюстей. Врожденные кисты и свищи лица и шеи. Доброкачественные опухоли мягких тканей лица и шеи. Кисты слюнных желез (атерома). Клиника, диагностика, лечение. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение. Злокачественные опухоли. Эпидемиология и предрасполагающие факторы возникновения злокачественных новообразований челюстно-лицевой области. Организация помощи больным со злокачественными опухолями мягких тканей и костей лица. Методы обследования больных и диагностика онкологических заболеваний челюстно-лицевой области. Предраковые заболевания челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, принципы лечения.

Раздел 6 Заболевания и повреждение нервов челюстно-лицевой области

Невралгия и невропатии системы тройничного нерва, клинические проявления, дифференциальная диагностика. Показания к применению консервативного, хирургического методов лечения. Показания к применению физио- и рефлексотерапии. Аурикуло-темпоральный синдром (гемигидроз). Невралгия языкоглоточного нерва. Особенности лечения неврологических нарушений челюстно-лицевой области. Поражение лицевого нерва. Парез и паралич мимической мускулатуры. Показания к оперативному лечению (декомпрессия, невролиз, сшивание нерва, фасциальная, мышечная, кожная пластика).

Раздел 7 Основы дентальной имплантации и восстановительной хирургии лица

Дентальная имплантология. Принципы, показания и противопоказания. Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области. Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения. Врожденные дефекты: аномалии развития, деформации, связанные с нарушением роста различных участков лица. Дефекты и деформации в результате травм, огнестрельных ранений, ожогов, воспалительных заболеваний. Дефекты после удаления опухолей лица и органов полости рта. Анализ дефекта, оценка анатомических, функциональных и эстетических нарушений. Разработка плана лечения. Основные методы пластических операций. Челюстно-лицевое протезирование.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	клинические практические занятия	зачет				УК-1, УК-6	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПКО-			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	4			4		4					
1.1.		8		8	2	10	+		ЛВ	С, ЗС, Пр	
1.2.		4		4	2	6	+	+	КС, УФ	С, ЗС, Пр	
2.	1			1		1					
2.1.	1	4		5	2	7	+	+	ЛВ, КС, УФ	С, ЗС, Р	
2.2.	1	4		5	2	7	+	+	ЛВ, КС, УФ	С, ЗС, Р,Т	
3.	2	4		6	2	8	+	+	ЛВ, КС,УФ	С, ЗС, Р,Т	
4.	2	4		6	2	8	+	+	ЛВ, КС	С, ЗС, Пр	
5.	2	4		6	2	8	+	+	ЛВ, КС, УФ	С, ЗС,Пр	
6.	2	4		6	1	7	+	+	ЛВ, УФ	С,ЗС,Р	
7.	1	4		5	1	6	+		ЛВ, УФ	С,ЗС,Р	
ИТОГО:	16	40		56	16	72					

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), разбор клинических случаев (КС), просмотр учебных фильмов (УФ).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

1. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА В ПОЛОСТИ РТА

- 1) язык
- 2) дно полости рта
- 3) слизистая оболочка щеки
- 4) альвеолярный отросток верхней челюсти
- 5) альвеолярный отросток нижней челюсти

Эталон ответа: 1

2. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ

- 1) эпителия
- 2) железистой ткани
- 3) соединительной ткани
- 4) крови
- 5) любых тканей

Эталон ответа: 3

3. СРЕДНИЕ СРОКИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕКВЕСТРОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

2.11. 1-2 неделя

2.12. 3-4 неделя

2.13. 4-5 неделя

2.14. 6-8 неделя

2.15. 16-20 неделя

Эталон ответа: 4

4. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОД РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОЧЕТАННОГО И МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ, ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) томография
- 2) сиалография
- 3) ортопантограмма
- 4) телерентгенография
- 5) сцинтиграфия

Эталон ответа: 1

Критерии оценки тестового контроля:

- правильных ответов 70% и менее - **не зачтено**;
- правильных ответов 71-100% – **зачтено**.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Больной Б, 57 лет, обратился с жалобами на невозможность закрыть рот и боль в околоушных областях.

История заболевания. Утром, во время еды и попытке откусить большой кусок яблока, пациент почувствовал боль в околоушных областях и не смог закрыть рот. Данное состояние возникло впервые. Сопутствующее заболевание: полиартрит.

При осмотре: определяется изменение конфигурации лица за счет удлинения его нижней трети и смещения подбородка кпереди. Отмечается слюнотечение из-за

невозможности закрыть рот. При пальпации определяется напряжение собственно жевательных мышц, которые контурируются в виде валиков. Ткани впереди козелка ушной раковины справа и слева западают. Под скуловой дугой с двух сторон пальпируются сместившиеся головки мышечковых отростков. При насильственной попытке закрыть рот нижняя челюсть оказывает пружинистое сопротивление, что сопровождается болью.

В полости рта: при пальпации переднего края ветвей нижней челюсти определяются сместившиеся кпереди венечные отростки. Прикус открытый. На рентгенограммах нижней челюсти в боковых проекциях определяются головки нижней челюсти, расположенные кпереди от суставного бугорка. Целостность костных структур не нарушена.

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Наметьте план лечения.

Эталон ответа к задаче 1.

1. Двусторонний острый передний вывих нижней челюсти. Диагноз выставлен учитывая анамнез заболевания, клинико-рентгенологические данные.
2. Вправление нижней челюсти по методу Гиппократата и наложение теменно-подбородочной повязки. Больному рекомендуют не открывать широко рот, принимать полужидкую пищу (челюстная диета) и носить повязку в течение недели. Внутрь нестероидные противовоспалительные препараты (ибуклин, найз) первые двое суток.

Проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

- методика осмотра стоматологического больного;
- запись зубной формулы;
- наложение пращевидной повязки при переломе нижней челюсти;
- наложение повязки при повреждениях мягких тканей в области головы;
- забор материала для цитологического исследования путем мазка-отпечатка.
- методика вправления вывиха нижней челюсти по Гиппократу

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- **зачтено** – обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
- **не зачтено** – не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Примеры контрольных вопросов:

- Предраковые заболевания губ, слизистой оболочки полости рта
- Роль экзогенных факторов в возникновении рака губ и слизистой оболочки полости рта
- Признаки малигнизации пигментных невусов кожи лица
- Что подразумевается под системой тройничного нерва (ТН)?
- Через какое отверстие III ветвь ТН выходит из полости черепа?
- Чем объясняется длительность течения одонтогенных невралгий ТН?
- Какие этиологические факторы невропатии (неврита) лицевого нерва?
- Перечислите основные диагностические критерии, характерные для невропатии (неврита) лицевого нерва?
- Каковы принципы восстановительной хирургии?
- Какие существуют виды свободных кожных аутоотрансплантатов?
- Какие основные показания к пластике филатовским стеблем?
- Дайте определение термина SMAS-лифтинг?

- Каковы осложнения блефаропластики?

Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам:

- **отлично** – умеет правильно применять тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, способен обоснованно запланировать комплекс дополнительной диагностики, поставить правильный диагноз, с учетом современной классификации, назначить план лечения, исходя из современных подходов к рациональной фармакотерапии и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а так же планирует реабилитацию;

- **хорошо** – применяет тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками, планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента;

- **удовлетворительно** – выполняет диагностические манипуляции с грубыми, ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию пациента;

- **неудовлетворительно** – не знает и не умеет применить методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Зачет проводится в конце 7 семестра, который построен по трехэтапному принципу. Первый этап - решение 30-50 заданий в тестовой форме; второй этап – оценка практических навыков; третий - собеседование по одной ситуационной задаче.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. **Стоматология:** учебник / В.В. Афанасьев [и др.]; под ред. В.В. Афанасьева. - Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 448 с.: цв.ил.
2. **Стоматология. Тесты и ситуационные задачи:** учебное пособие / В.В. Афанасьев [и др.]; под ред. В.В. Афанасьева. - Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 408 с.: цв.ил.

б) дополнительная литература:

1. Афанасьев В.В. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Текст]: руководство / В.В. Афанасьев. – 2-е изд. испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -160 с.

2. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное пособие / В. П. Трутень. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 251 с.: рис. - Библиогр. с. 250-251. - ISBN 978-5-9704-5472-5.

3. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Текст]: национальное руководство / ред. А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 921 с.

в) электронные образовательные ресурсы:

1. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.А. Козлова, И. И. Кагана. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 544 с.

2. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [электронный ресурс]: национальное руководство / ред. А.А. Кулаков, Т.Г. Робустова, А.И. Неробеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 928 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Азизян Р.И., Матякин Е.Г. «Реконструктивные операции при опухолях головы и шеи» (под ред. проф. Матякина Е.Г.) - Из-во Вердана, Москва (Россия), 2009. - 224с.

2. Давыдов А.Б. Диагностика и лечение карцином полости рта. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. – 272с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;

- PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2

1. Богатов В.В., Лебедева Ю.В., Лебедев С.Н. Заболевания и повреждения височно-нижнечелюстного сустава / учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Стоматология» и «Лечебное дело». – Тверь, 2018.

2. Богатов В.В., Лебедева Ю.В., Лебедев С.Н. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта / учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Стоматология» и «Лечебное дело». – Тверь, 2018

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

КОМПЛЕКТЫ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ТАБЛИЦ, ПЕРЕЧЕНЬ ФАНТОМОВ, МУЛЯЖЕЙ:

1. Стоматологический фантом для удаления зубов.
2. Муляжи – нижняя челюсть с мышцами (3), голова-шея в разрезе, фурункул лица, рак нижней губы.

УЧЕБНЫЕ ПАПКИ-СТЕНДЫ с набором рентгенограмм по темам, их описанием:

- Травма лица
- Заболевания слюнных желез
- Опухоли челюстно-лицевой области
- Кисты челюстей

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Мультимедийные лекции по травматологии, онкологии, воспалительным заболеваниям и восстановительной хирургии челюстно-лицевой области, оперативным и малоинвазивным вмешательствам на лице.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1. Стоматологический инструментарий для местного обезболивания и осмотра полости рта
2. Набор щипцов для удаления зубов

НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ, ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОРГТЕХНИКИ, ДЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Диапроектор (1 шт.)
2. Ноутбук

УЧЕБНЫЕ ПЛАКАТЫ:

1. Флегмоны лица и шеи.
2. Болезни полости рта.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: изучением специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники с оформлением реферативного обзора и представлении его в учебных группах; проведением научных исследований: осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию) с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.44 Психиатрия, медицинская психология
для студентов 4 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
в том числе:	
контактная работа	46 ч.
самостоятельная работа	26 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/7 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области психиатрии и наркологии в рамках профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии; современных возможностей лечения и коррекции психических расстройств и расстройств поведения; навыков деонтологии, морально-этической и правовой культуры, необходимые для оказания помощи пациентам с психическими расстройствами и расстройствами поведения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение методов диагностики, фармакотерапии, психотерапии, личностной коррекции, реабилитации и оказания неотложной помощи пациентам с психическими расстройствами и расстройствами поведения;
- формирование навыков по проведению профилактических мероприятий, направленных на мотивированное отношение взрослого населения и подростков к сохранению и укреплению своего психического здоровья и здоровья окружающих;
- формирование навыков по гигиеническому воспитанию и профилактике психических заболеваний среди взрослого населения и подростков, созданию в медицинских организациях психиатрического профиля благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала;
- изучение основ диспансерного наблюдения за взрослым населением и подростками с учетом возраста, пола и исходного состояния психического здоровья,

- формирование навыков по проведению мероприятий, направленных на повышение эффективности диспансеризации среди декретированных контингентов и хронических больных.
- изучение клинических проявлений неотложных состояний в психиатрии и наркологии (оглушение, кома, эпилептический статус и др.);
- формирование навыков оказания неотложной помощи психически больным;
- изучение методов современного лечения в психиатрии и наркологии: фармакотерапии, психотерапии, личностной коррекции пациентов с психическими расстройствами и расстройствами поведения;
- формирование навыков работы с медикаментозными средствами и соблюдение правил их хранения;
- формирование навыков планирования реабилитационных мероприятий среди взрослого населения и подростков, имеющих в анамнезе психическое заболевание;
- формирование навыков выработки у населения мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения; позитивного медицинского поведения, направленного на формирование и повышение уровня психического здоровья;
- обучение ведению отчетно-учетной документации в медицинских организациях психиатрического профиля и проведению экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности;
- освоение навыков оценки качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи взрослому населению и подросткам

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - высшие психические функции: восприятие, память, мышление и речь; - понятие симптома и синдрома в психиатрии, нозологическая специфичность симптомов и синдромов; - основные проблемы современной психиатрии и медицинской психологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам психиатрии и медицинской психологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по профессиональным научным

		проблемам психиатрии и медицинской психологии.
	УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы психиатрии и медицинской психологии; - основные этапы формирования нормальной психики человека (детство, пубертатный, зрелый, климактерический, пожилой, старческий возрасты); - методологию оценки психического состояния пациента; - высшие психические функции: восприятие, память, мышление и речь; - понятие симптома и синдрома в психиатрии, нозологическая специфичность симптомов и синдромов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций в области психиатрии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы психиатрии; - профессиональные задачи санитарного врача в области психиатрии. <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;

		<p>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.</p>
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <p>-- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность;</p> <p>- контролировать и анализировать результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками планирования профессиональной деятельности;</p> <p>-навыками совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <p>- патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в психиатрии;</p> <p>- классификацию и клинические проявления неотложных состояний в психиатрии;</p> <p>- основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распознавать и оценивать симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в психиатрии;</p> <p>- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки состояния пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе</p>

		<p>в опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические механизмы и симптомы наиболее распространенных неотложных состояний в психиатрии; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний; - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками; -особенности корпоративной этики в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; -выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками максимального конструктивного и доброжелательного общения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской этики и деонтологии; - модели взаимодействия с пациентами и родственниками;

		<p>-особенности корпоративной этики в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию; - соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности; <p>-выстраивать взаимоотношения со всеми участниками медицинской, организационно-методической и других видов деятельности в соответствии с принципами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного и доступного изложения профессиональной информации; --навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные этапы формирования нормальной психики человека (детство, пубертатный, зрелый, климактерический, пожилой, старческий возрасты); -социально-гигиенические и медицинские аспекты психических заболеваний; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о

		<p>здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть: навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков.</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать: -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - основные этапы формирования нормальной психики человека (детство, пубертатный, зрелый, климактерический, пожилой, старческий возрасты); -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>Уметь: -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; -формировать пациентов поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств;</p>

		<p>-разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения;</p> <p>-навыками формирования пациентов поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;</p> <p>-навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы доказательной медицины;</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного обследования пациента;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования в психиатрии;</p> <p>- клинические проявления основных психических заболеваний;</p> <p>-медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач в психиатрии;</p>

		<p>- медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных психических заболеваниях;</p> <p>-клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных психических заболеваний;</p> <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «психиатрия».</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных психических заболеваниях;</p> <p>- обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в психиатрии.</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <p>-методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного обследования больного;</p> <p>-современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных психических заболеваний;</p> <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «психиатрия».</p> <p>Уметь:</p>

		<p>- оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме пациента.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными методами оценки функционального состояния организма при психических заболеваниях;</p> <p>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.</p>
ОПК-5.2	Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного обследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных психических заболеваний;</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «психиатрия».</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать диагностическую значимость основных методов клинко-лабораторной и функциональной диагностики в психиатрии.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными методами оценки функционального состояния больного;</p> <p>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов.</p>
ОПК-5.3	Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного обследования больного;</p> <p>- современные методы клинического, лабораторного,</p>

		<p>профессиональных задач.</p>	<p>инструментального обследования при различных психических заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных психических заболеваний; <p>-основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи по профилю «психиатрия».</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при психических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными методами оценки психического состояния пациента.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при психических заболеваниях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов с психическими нарушениями; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на психику человека. 	
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; 	

	поставленной профессиональной задач	<ul style="list-style-type: none"> - методологию общеклинического обследования пациента для установки предварительного диагноза; - принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при проведении клинико-лабораторного обследования пациентов и постановке диагноза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния пациента с точки зрения доказательной медицины; - методами оценки результатов клинико-лабораторного обследования пациентов; - выявления факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на психику человека.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости; - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы с населением; - навыками оформления санитарных бюллетеней.
ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития	ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - понятие первичной, вторичной и третичной психопрофилактики;

неинфекционных заболеваний	<p>медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>-основные факторы риска развития нарушений психики; - понятие симптома и синдрома в психиатрии, нозологическая специфичность симптомов и синдромов. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития нарушений психических функций. Владеть: - алгоритмом проведения первичной, вторичной и третичной психопрофилактики.</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - понятие первичной, вторичной и третичной психопрофилактики; - социально-психологическую характеристику личности; -основные факторы риска развития психических заболеваний; -психические нарушения при соматических заболеваниях. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. Владеть: - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; -навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития психических нарушений.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Психиатрия, медицинская психология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в работе с психически больными.

Данная дисциплина – это этап изучения основных заболеваний по принципу распределения патологии по периодам постнатального онтогенеза и психической патологии. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам психиатрии и наркологии, ознакомиться с редкими и сложными в диагностическом отношении психическими заболеваниями и психопатологическими синдромами. В рамках данной дисциплины проводится изучение следующих разделов психиатрии и наркологии: вопросы общей психиатрии и наркологии (история, семиотика психических расстройств, классификация психических расстройств по МКБ 10, эпидемиология, деонтология, нормативно-правовые аспекты в системе врач - психически больной, вопросы частной психиатрии и наркологии (клиника, терапия и реабилитация).

Перед тем, как обучающемуся приступить к изучению дисциплины «психиатрия и наркология», необходимо изучить такие дисциплины, как: анатомия человека, гистология, физиология, патологическая физиология, фармакология, патанатомия, госпитальная терапия, неврология и медицинская генетика, эндокринология, общественное здоровье и здравоохранение, медицинская информатика.

В процессе изучения дисциплины «психиатрия и наркология» расширяются знания, навыки и компетенции в области психического здоровья и его нарушений для успешной профессиональной деятельности врача общей практики.

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа, в том числе 46 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 26 часов на самостоятельную работу студента.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция-визуализация, лекция с демонстрацией больного, проблемная лекция, ролевая учебная игра, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор типовых клинических задач, подготовка и защита истории болезни, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов; создание информационных бюллетеней, беседы с родственниками психически больных в стационаре, подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям и экзамену, написание истории болезни, работа в Интернете (подготовка рефератов), составление программы инфузионной терапии при отравлении психотропными веществами, самостоятельное освоение раздела – изучение акцентуации характера у здоровых лиц, работа с электронными кафедральными программами.

Клинические практические занятия проводятся в отделениях ГБУЗ ОКПНД г. Твери и ГБУЗ ОКПНД ОСП с. Бурашево, а также на базе ГБУЗ «Тверского областного клинического наркологического диспансера».

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в 7 семестре проводится трехэтапный зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические и организационные основы психиатрии

1.1 Предмет, задачи и основные направления развития психиатрии

Медицинская психология, как комплексная наука. Предмет и задачи психологии. Место клинической психологии среди других дисциплин. История развития медицинской психологии. Методы психологического исследования.

Основные этапы формирования нормальной психики человека (детство, пубертатный, зрелый, климактерический, пожилой, старческий возрасты). Понятие о рецепторах центральной нервной системы. Основные медиаторы ЦНС и их роль в формировании поведения и расстройств психики. Психологические концепции

психической патологии: психодинамическая, поведенческая (бихевиоральная), когнитивная, гуманистическая, этиология и социобиология. Понятие здоровья и нормы в психологии. Проблема нозоса и патоса. Этиология психических заболеваний, понятие причины и провоцирующего (триггерного) фактора, дизонтогенез и преморбидные особенности личности. Факторы риска возникновения психических заболеваний. Критические возрастные периоды (в том числе климакс). Понятие механизмов биологической защиты. Их роль в формировании пограничных психических расстройств. Понятие психофизиологической конституции. Понятия стресса, дистресса, межличностного и внутриличностного конфликтов. Беременность и роды как фактор риска психической патологии. Предмет и задачи психиатрии, ее отношение к другим разделам медицины и психологии. Основные этапы развития и ведущие направления в психиатрии. Отношение к психически больным в различные исторические эпохи. Основные достижения наук: нейрофизиологии, нейрохимии, фармакологии, патоморфологии, генетики, эндокринологии, методов прижизненной морфологической диагностики и их значение для психиатрии. Ф. Пинель и движение за ограничение мер стеснения психически больных (по restraint) и их значение для психиатрии. Основоположники клинического направления в психиатрии (Ж.Эскироль, В. Гризингер). Формирование нозологического направления в психиатрии (А. Бейль, Э. Крепелин, С.С. Корсаков). Психологическое направление в психиатрии, значение работ З. Фрейда и И.П. Павлова для современной психологии. Развитие социальных аспектов в российской психиатрии XX века.

1.2 Организация психиатрической помощи

Основные положения Закона «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (введен в действие 01.01.93). Показания к госпитализации психически больных. Условия и порядок добровольной и недобровольной госпитализации. Обеспечение гуманного отношения к больным, в том числе в условиях недобровольной госпитализации. Диспансерное наблюдение при различных психических заболеваниях, порядок его установления и прекращения. Консультативное амбулаторное наблюдение. Деонтология в психиатрии. Партнерские взаимоотношения врача и больного, отношение к врачебной тайне и проблема стигматизации. Эволюция взглядов на социальное и правовое положение психически больных в России и мире в XIX-XX веках. Этические декларации ВПА (1977, 1983, 1996 годы). Кодекс профессиональной этики психиатров (принят 19.04.94). Психиатрический стационар: принципы устройства, организация надзора и ухода, обязанности врача, среднего и младшего персонала. Амбулаторная психиатрическая помощь. Структура психоневрологического диспансера, организация работы кабинета участкового психиатра при районной поликлинике и больнице, задачи участкового психиатра. Преимущество стационарной и амбулаторной помощи. Другие виды амбулаторной помощи (дневной стационар, лечебно-трудовые мастерские). Организация патронажа. Особенности организации психиатрической помощи детям, подросткам, лицам преклонного возраста. Проведение трудовой, судебной и военной экспертизы. Временная и стойкая нетрудоспособность при психических заболеваниях. Условия установления инвалидности, организация работы специализированной МСЭК, порядок направления и освидетельствования.

Раздел 2 Общая психопатология

2.1 Общие положения семиотики в психиатрии

Высшие психические функции: восприятие, память, мышление и речь. Теория ВПФ по Выготскому. Формирование ВПФ. История развития ВПФ.

Понятие симптома и синдрома в психиатрии, нозологическая специфичность симптомов и синдромов. Уровни (ранги) психических расстройств (невротический, психотический). Понятие продуктивной и негативной (дефицитарной) симптоматики. Органические и функциональные психические расстройства. Роль синдрома в планировании лечебных мероприятий и установлении прогноза. Методы исследования, применяемые в психиатрии.

Клинический и клинико-катамнестический методы: правила сбора анамнеза, субъективные и объективные сведения, порядок описания психического состояния на момент обследования, сбор катамнестических сведений, анализ полученного материала. Параклинические методы в психиатрии: электроэнцефалография, компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс, рентгенография черепа, М-эхо, реоэнцефалография, исследование ликвора. Диагностические возможности каждого метода, основные правила проведения, наиболее значимые показатели. Основы патопсихологии: психологические методики исследования мышления, интеллекта, личности, их роль в практической диагностике. Значение данных смежных специальностей: неврологии, офтальмологии и др. Эпидемиологические исследования в психиатрии.

2.2 Симптомы патологии чувственного познания

Ощущения и их расстройства: гиперестезия, гипостезия, анестезия, парестезия. Сенестопатии и их связь с инохондрическими идеями.

Нарушения восприятия: агнозия, иллюзия, галлюцинации, расстройства сенсорного синтеза (психосенсорные расстройства). Иллюзии и их психопатологическое значение, условия возникновения у здоровых людей и при психических заболеваниях. Парэйдолические иллюзии. Варианты вербальных галлюцинаций (комментирующие, императивные). Истинные галлюцинации и псевдогаллюцинации (В.Х. Кандинский). Социально-опасное поведение при расстройствах восприятия.

Классификация галлюцинаций по ведущему анализатору (слуховые, зрительные, тактильные и др.), по условиям возникновения (гипнагогические, гипнопомпические, рефлекторные, психогенные и пр.), по степени сложности (элементарные, простые, сложные, сценopodobные). Объективные признаки галлюцинаций, пробы на готовность к галлюцинациям (Липмана, Рейхардта, Ашаффенбурга). Расстройства сенсорного синтеза (психосенсорные расстройства): микропсия, макропсия, метаморфопсия, нарушения схемы тела. Дерезализация и деперсонализация, явления *dejavu* и *jamaisvu*. Диагностическое значение каждого из симптомов.

Особенности нарушения восприятия при различных психических заболеваниях и в различные возрастные периоды.

2.3 Симптомы патологии рационального познания

Мышление: наглядно-действенного, конкретно-образного и абстрактно-логического мышления в процессе развития человека.

Речь, как форма выражения мышления. Характеристика речи. Вербальная и невербальная коммуникация. Нарушение функции речи. Нарушение законов языка: неологизмы, символизм, агглютинация слов, анозогнозия.

Расстройства ассоциативного процесса: ускорение и замедление мышления, патологическая обстоятельность (вязкость), олигофазия, речевые стереотипии (персеверации и вербегерации), резонерство и метафизическая (философическая) интоксикация, разорванность и бессвязность (инкогерентность). Аутистическое, символическое и паралогическое мышление, феномен соскальзывания, неологизмы.

Расстройства содержания мышления: навязчивые идеи, сверхценные идеи, бредовые идеи.

Навязчивые идеи: по механизмам возникновения (ситуационные, аутохтонные, ритуальные); по содержанию (идеаторные, фобические, воли).

Сверхценные идеи: переоценка биологических свойств своей личности (дисморфофобические, инохондрические, сексуальной неполноценности, самоусовершенствования); переоценка биологических свойств своей личности или ее творчества (изобретательства, реформаторства, талантливости); переоценка социальных факторов (виновности, эротические, сутяжничества).

Определение и классификация бреда: по структуре (систематизированный и несистематизированный бред), по содержанию (с пониженной самооценкой, с повышенной самооценкой, персекуторный (проявления идеаторного, сенсорного и моторного (кинестетического) автоматизма, симптом открытости, ментизм и шперрунг как варианты

идеаторного автоматизма), смешанные: бред протекции, инсценировки, обвинения, метаболический, положительного и отрицательного двойника, полиморфный, симптом Фреголи; конфабуляторный бред, аффективный бред, сенсорный).

2.4 Симптомы патологии памяти

Память как отражение прошлого опыта, ее связь с другими физическими функциями. Кратковременная, долговременная и оперативная память.

Дисмнезии: гипермнезия, гипомнезия, амнезия (антероградная, ретроградная, конградная, тотальная, фиксационная, анэфорическая, прогрессирующая, стационарная, регрессирующая, ретардированная, аффектогенная, истерическая, скотомизационная).

Парамнезии: конфабуляции, псевдореминисценции, криптомнезии, эхомнезии, галлюцинаторные воспоминания Кальбаума).

Понятие интеллекта, его основные компоненты (предпосылки интеллекта, багаж знаний, собственно интеллект). Интеллектуальный индекс (IQ), методики его определения. Абстрактное мышление и способность к пониманию как основные показатели интеллекта. Методы оценки интеллекта, способностей к анализу и синтезу. Диагностическое значение нарушений внимания, памяти и интеллекта, особенности при различных психических заболеваниях и в различные возрастные периоды. Социальное положение и возможности адаптации лиц с недоразвитием памяти.

2.5 Симптомы патологии эмоций

Эмоциональная сфера личности: эмоции и чувства, их виды. Теории эмоций: информационно-потребностная, структурная, соматическая и т.д. Эмоции как отражение субъективного отношения человека к действительности. Свойства эмоций. Чувственный тон, настроение, чувство, страсть, аффект, эмоционально-стрессовое состояние.

Типы патологического реагирования: кататимный, голотимный, паратимный, эксплозивный, дементный. Продуктивные эмоциональные расстройства эмоциональная гиперестезия и гипостезия, гипотимия (тоска, тревога, растерянность, страх), гипертимия (эйфория, благодушие, экстаз, гневливость, гневливость), паратимии (амбивалентность, эмоциональная неадекватность, симптом стекла и дерева), нарушение динамики эмоции (эмоциональная лабильность, тугоподвижность, слабодушие). Негативные эмоциональные расстройства: сужение эмоционального резонанса, эмоциональная патологическая инверсия, эмоциональная нивелировка, побледнение эмоций, эмоциональная тупость.

2.6 Симптомы патологии волевой сферы и внимания

Воля. Компоненты волевого акта. Высшие и низшие мотивы поведения. Волевые качества. Варианты патологии волевой сферы: на уровне мотивационной компоненты, на уровне интеллектуальной компоненты, на уровне реализации.

Патология мотивационной компоненты: угнетение (анорексия, снижение либидо, торможение оборонительных реакции, гипобулия, абулия), усиление (булимия, гиперсексуальность, гипербулия), извращения (навязчивые влечения, компульсивные влечения, импульсивные влечения).

Патология интеллектуальной компоненты: амбигуэнтность, навязчивые, компульсивные, насильственные и импульсивные действия.

Патология реализации волевого усилия: угнетение (мутизм, гопомимия, амимия), усиление (ажитация, кататоническое маниакальное, бредовое и галлюцинаторное возбуждение), извращение (пассивная подчиняемость, восковая гибкость, негативизм, двигательные стереотипии, вычурность, речевые стереотипии, эхолоалия, эхопраксия).

Внимание. Характеристики внимания. Сенсорное и интеллектуальное внимание. Непроизвольное, произвольное и послепроизвольное внимание.

Патология внимания: рассеянность, истощаемость, сужение объема, тугоподвижность, отвлекаемость).

2.7 Понятие гармоничной и акцентированной личности виды нарушений личности

Социально-психологическая характеристика личности. Понятие личности. Структура личности (задатки, способности, темперамент, характер, направленность, иерархия мотивов, состояние, роль и маска). Акцентированные личности, типы акцентуаций (Э.Кречмер, К.Леонгард, А.Е.Личко).

Патологическое развитие личности: астеническая форма, психастеническая, гипотимическая, гипертимическая, истерическая, эпилептоидная, паранойяльная и шизоидная формы, аутизм.

2.8 Психопатологические синдромы

Астенический синдром.

Синдромы аффективных расстройств. По аффективному полюсу: депрессивные, маниакальные, смешанные. По структуре: типичные депрессивные (субдепрессивный синдром, классический депрессивный синдром), атипичные депрессивные (астено-субдепрессивный синдром, адинамическая субдепрессия, ларвированные депрессии, тревожно-ажитированная депрессия); типичные маниакальные (гипоманиакальный и классический маниакальный синдром), атипичные маниакальные (гипомании с психопатоподобным поведением, маниакальный синдром с преобладанием идеи величия, гневливая мания). По степени выраженности: непсихотические, психотические. Смешанные аффективные синдромы: депрессия с возбуждением, маниакальное состояние с торможением, синдром дисфории.

Невротические и неврозоподобные синдромы. Синдромы навязчивостей: обсессивный синдром, фобический. Истерические синдромы. Дегерсонализационно-дереализационные синдромы. Сенестопатоз. Синдром психосенсорных нарушений. Сенестопатически-ипохондрический синдром.

Паранойяльные синдромы: с острым и хроническим течением. Галлюцинозы: острый слуховой, зрительный галлюциноз Лермитта, хронический вербальный, зрительный галлюциноз Ван Богарта, тактильный и обонятельный галлюциноз.

Аффективно-параноидные синдромы: депрессивно-параноидный, депрессивно-галлюцинаторный, маниакально-бредовый и маниакально-галлюцинаторный. Параноидные синдромы: острый и хронический синдромы Кандинского-Клерамбо, синдром Капгра, синдром бреда обыденных отношений. Парафренические синдромы: с подострым, острым и хроническим течением. Люцидные кататонические синдромы: кататонический ступор и возбуждение, маниакально-кататонический синдром.

История возникновения сознания. Этапы развития. Строение и особенности сознания человека.

Синдромы расстроенного сознания и пароксизмальные явления. Критерии К. Яспера для определения расстроенного сознания: отрешенность, дезориентировка, расстройства мышления, амнезия. Патология сознания по динамике: непароксизмальные и пароксизмальные. По структуре: помрачение и выключение. Непароксизмальные синдромы выключения (снижения уровня сознания): обнубиляция, сомноленция, оглушение, сопор, кома. Непароксизмальные синдромы помрачения сознания: делирий, онейроид, аменция. Пароксизмальные синдромы помрачения сознания: сумеречное помрачение сознания (психотическое, амбулаторные автоматизмы, трансы и фуги). Пароксизмальные синдромы выключения сознания: большой и малые судорожные припадки. Социально опасное поведение у лиц с пароксизмами или расстройствами сознания.

Парамнестические синдромы. Корсаковский синдром. Конфабулез. Синдром насильственных воспоминаний.

Психоорганический синдром.

Раздел 3 Частная психиатрия

3.1 Классификация психических расстройств

Принципы классификации. Понятие эндогенных, экзогенных (в том числе соматогенных) и психогенных психических расстройств. Понятие болезни (процесса), патологического развития и конечного состояния (дефекта). Нозологический и

синдромальный принципы классификации. Основные варианты течения психических заболеваний (непрерывное, прогрессивное, регрессивное, рекуррентное, фазовое, приступообразное, волнообразное). Исторически сложившиеся принципы классификации психических заболеваний в России и Международная классификация болезней (МКБ-10).

3.2 Органические (включая симптоматические психические расстройства)

Общие проявления заболеваний данной группы, понятие психоорганического синдрома, его основные варианты. Значение методов специального обследования для установления диагноза. Экзогенные, экзогенноорганические и соматогенные заболевания. Понятие «экзогенного типа реакций» (К.Бонгеффер). Астения, расстройства сознания, памяти, интеллекта, пароксизмы как типичные проявления экзогенных заболеваний.

Дегенеративные эндогенные заболевания мозга: болезни Альцгеймера, Пика, Паркинсона. Хорея Гентингтона, сенильная деменция.

Психические расстройства сосудистого генеза. Клиническая картина: неврозоподобные и психоподобные расстройства, различные варианты деменции. Общая характеристика, распространенность нозологические формы: атеросклероз, гипертоническая болезнь, гипотония и пр. Острые сосудистые психозы, их дифференциальная диагностика с другими органическими и эндогенными заболеваниями.

Психические расстройства при наиболее распространенных соматических заболеваниях (хронические заболевания легких, почек, аутоиммунные заболевания). Психические расстройства при эндокринных заболеваниях. Предменструальный и климактерический синдромы.

Психические нарушения при черепно-мозговых травмах. Распространенность. Классификация: открытые (проникающие, непроникающие), закрытые (коммоции, контузии). Общие закономерности течения: регрессивность, постадийная смена симптоматики. Клинические проявления в различные периоды: начальный (потеря сознания), острый (транзиторные психозы с эпилептиформным возбуждением, делирий, острый галлюциноз), период реконвалесценции (астения, вегетативные и вестибулярные расстройства), период отдаленных последствий (церебрастения, энцефалопатия с изменениями личности, корсаковским синдромом, локальной неврологической симптоматикой, хроническим галлюцинозом, судорожным синдромом или слабоумием). Лечение, реабилитация, экспертиза. Возможности компенсации церебральных функций.

Психические нарушения инфекционного генеза. Сифилис мозга и прогрессивный паралич. Психические нарушения при СПИДе. Прионные заболевания (болезнь Крейтцфельда-Якоба). Важнейшие симптомы перечисленных болезней. Распространенность. Сходство и различия симптоматики. Серологическая диагностика, показатели ликвора. Лечение, профилактика, прогноз.

Психические расстройства при интоксикациях, общие проявления. Медицинские препараты, вызывающие психические расстройства: М-холинолитики, стероидные гормоны, противотуберкулезные препараты, гипотензивные средства и др. Важнейшие промышленные яды (органические растворители, фосфорорганические соединения, тяжелые металлы и мышьяк, окись углерода), клинические проявления острой и хронической интоксикации, раннее распознавание. Лечение и профилактика. Психические поражения при поражении ионизирующими излучениями. Психические симптомы острой лучевой болезни: состояние возбуждения с переходом в угнетение психической деятельности. Ранние проявления хронического воздействия ионизирующих излучений (астения, адинамия, нарушения памяти, навязчивые страхи, депрессия), их лечение, профилактика.

Психические нарушения при внутричерепных опухолях. Общемозговые и локальные (очаговые) симптомы при опухолях головного мозга. Эпилептиформный синдром и признаки внутричерепной гипертензии как частые инициальные проявления опухолей. Особенности психических нарушений при различной локализации внутричерепных опухолей (лобные, теменные, височные и затылочные доли, гипофиз,

мозолистое тело), симптомы, важные для топической диагностики, значение методов специального обследования, дифференциальная диагностика, врачебная тактика.

Критерии включения в класс FO МКБ-10. Распространенность пресенильных деменций, особенности проявления различного типа дегенераций, их течение, прогноз, болезни, с которыми приходится проводить дифференциальный диагноз. Уход за дементными больными пожилого возраста.

3.3 Эпилепсия

Определение. Распространенность. Этиология и патогенез, предрасполагающие факторы. Клинические проявления: пароксизмы (припадки, расстройства сознания, расстройства настроения, психосенсорные расстройства), острые и хронические эпилептические психозы, изменения личности (торпидность, взрывчатость, педантизм, эгоцентризм, вязкость мышления, эмоциональная ригидность).

Принципы и методы лечения: длительность, непрерывность, индивидуальность. Основные группы противосудорожных средств (карбамазепин, вальпроаты и др.) и избирательного действия (барбитураты, фенитоин, бензодиазепины, сукцинимиды). Условия назначения и отмены, цели, осложнения противосудорожной терапии.

Содержание класса G40 МКБ-10, психические расстройства при эпилепсии, включенные в класс FO. Дифференциальная диагностика с симптоматическими припадками (алкогольная абстиненция, внутричерепные опухоли, острые инфекции, интоксикации и травмы). Электрофизиологические и патопсихологические методы в диагностике.

Значение диеты и режима для терапии и профилактики. Показания к хирургическому лечению. Купирование эпилептических психозов, дисфорий, сумеречных состояний, меры профилактики, трудоустройство, реабилитация. Трудовая, военная и судебная экспертиза.

3.4 Психические расстройства и расстройства поведения, вызванные употреблением психоактивных веществ

Клиника острой алкогольной интоксикации (опьянения), степени, дополнительные методы диагностики. Тактика и помощь при острой алкогольной интоксикации. Алкоголизм, определение, критерии отделения от бытового пьянства. Распространенность. Клинические проявления алкоголизма на разных стадиях течения. Алкогольный абстинентный (похмельный) синдром. Изменение личности при алкоголизме. Ремиссии и рецидивы. Лечение алкоголизма: купирование абстинентного синдрома, дезинтоксикация, условно-рефлекторная терапия, сенсibiliзирующие средства. Роль психотерапии в преодолении психической зависимости от алкоголя, добровольность и анонимность как важные условия успешности терапии. Профилактика алкоголизма. Алкогольные (металкогольные) психозы, условия возникновения, распространенность. Белая горячка (алкогольный делирий): предвестники делирия, начальные симптомы, клиника развернутой фазы, неврологические и соматические расстройства, течение, выход из психоза. Корсаковский психоз. Лечение и профилактика алкогольных психозов, тактика в случае опасного поведения, методы купирования возбуждения. Неврологические и соматические расстройства, обусловленные алкоголизмом. Ипсомания и симптоматический алкоголизм. Методы реабилитации при алкоголизме, клубы анонимных алкоголиков. Функции наркологических диспансеров. Острый и хронический алкогольный галлюциноз. Алкогольный параноид (бред преследования и ревности). Алкогольный псевдопаралич. Алкогольная эпилепсия. Острая алкогольная энцефалопатия Гайе-Вернике.

Определение понятия наркоманий как заболеваний, связанных с немедицинским применением веществ или лекарственных средств, отнесенных законом к наркотикам. Признаки наркомании: психическая и физическая зависимость от наркотиков, повышение и изменение толерантности, изменения личности. Употребление препаратов опиоидной группы: признаки острой и хронической интоксикации опиатами, клиника абстинентного синдрома. Употребление препаратов конопли, клиника острой и хронической гашишной

недостаточности. Употребление кокаина и других стимуляторов (фенамина, эфедрона, первитина), психические нарушения при их однократном приеме и при хронической интоксикации. Барбитураты, отнесенные к наркотикам, психические и соматические нарушения при хронической интоксикации, симптомы абстиненции. Налорфин как средство экспресс-диагностики опишной зависимости, налтрексон как средство поддерживающей терапии. ЛСД и галлюциногены. Сравнительно-возрастные особенности наркоманий. Терапия наркоманий, купирование абстинентного синдрома, значение психотерапии.

Злоупотребление психоактивными веществами не отнесенными к наркотикам (токсикомании). Общая характеристика и распространенность. Основные группы веществ, вызывающие зависимость: седативные средства (транквилизаторы, барбитураты, оксибутират натрия, антигистаминные), психостимуляторы (кофеин), летучие растворители, М-холинолитические препараты центрального действия (атропин, циклодол), никотин. Сравнительно-возрастные особенности токсикоманий. Лечение и профилактика токсикоманий. Борьба с курением. Лечение никотиновой абстиненции.

Содержание класса F1 МКБ-10. Патологическое опьянение, диагностика и судебно-психиатрическая оценка. Особенности алкоголизма у женщин и подростков. Распространенность наркоманий, динамика заболеваемости в последние годы, медицинские и социальные последствия. Роль семьи, общественных и медицинских организаций в профилактике наркоманий и реабилитации больных.

3.5 Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства

Определение шизофрении. Продуктивные и негативные симптомы шизофрении. Понятие схизиса (шизиса), аутизма, прогрессивности. Понятие шизофренического дефекта.

Основные клинические формы шизофрении: параноидная, простая, кататоническая, гебефреническая. Течение шизофрении: начало заболевания (острое, подострое, постепенное), типы течения (непрерывный, приступообразно-прогрессивный – шубообразный, рекуррентный – периодический), признаки благоприятного и неблагоприятного прогноза при шизофрении.

Современные достижения в лечении шизофрении, основные методы и правила их выбора. Ближайшие и отдаленные последствия терапии, качество ремиссий при различных вариантах течения заболевания. Социально опасное поведение больных.

Содержание класса F2 МКБ-10. История формирования представления о шизофрении (Э. Крепелин, Е. Блейлер, К. Шнайдер) и современное состояние вопроса. Эпидемиология. Предрасполагающие факторы и признаки дизонтогенеза. Проблема вялотекущей (малопродвинутой) шизофрении: сенестопатически-ипохондрическая, неврозоподобная, психопатоподобная. Понятие шизоаффективного расстройства (циркулярной шизофрении), общие черты и различия с маниакально-депрессивным психозом. Особенности шизофрении в детском и позднем возрасте. Современные представления об этиологии и патогенезе шизофрении. Данные биохимических, иммунологических, генетических патоморфологических, патопсихологических исследований. Дифференциальная диагностика шизофрении с другими бредовыми психозами: инволюционный параноид, реактивный параноид. Проблема параноиды. Основные принципы реабилитации при шизофрении. Трудовая, военная и судебная экспертиза.

3.6 Расстройства настроения (аффективные расстройства)

Определение маниакально-депрессивного психоза. Клинические проявления депрессивного и маниакального приступа. Соматические расстройства и маскированная депрессия. Течение маниакально-депрессивного психоза (спонтанное возникновение, сезонность, суточная динамика, продолжительность фаз). Фаза интермиссии. Прогноз.

Лечение аффективных психозов и профилактика обострений в период интермиссии (соли лития и карбамазепин). Опасность суицида, уход и надзор за больными.

Трудоспособность больных, реабилитация. Соматогенные депрессии, лекарственные средства, вызывающие депрессию.

Содержание класса F3 МКБ-10. История учения об аффективных психозах. Этиология, патогенез и распространенность аффективных расстройств, данные биохимических и генетических исследований. Атипичные и смешанные фазы. Варианты аффективных расстройств (периодическое биполярное и монополярное расстройство, циклотимия, тип *continua*, дистимия). Инволюционная меланхолия (депрессия). Дифференциальная диагностика различных аффективных психозов (шизоаффективное расстройство, органические заболевания мозга, реактивная депрессия).

3.7 Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства

Общие признаки (триада К.Ясперса). Этиология и патогенез. Роль преморбидных особенностей личности. Психоаналитическая концепция «защитных механизмов» и ее роль в объяснении реакции человека на психотравмирующую ситуацию. Возможные исходы, связь с аномальным развитием личности.

Реактивные психозы, определение.

Неврозы (критерии диагностики, этиология, роль личности и внутриличностного конфликта в возникновении неврозов). Формы неврозов: неврастения, обсессивно-фобический невроз и истерия. Явления депрессии и ипохондрии, их связь с основными проявлениями неврозов, понятие невротической депрессии и депрессивного невроза. Прогноз при неврозах, понятие о невротическом развитии личности. Отличие от ситуационно обусловленных естественных реакций на стресс. Невротические и неврозоподобные реакции при соматических заболеваниях. Лечение: фармакологическое и психотерапевтическое. Роль семьи, профессиональной деятельности и микросоциального окружения в восстановлении здоровья.

Содержание класса F4 МКБ-10. Понятие стресса и дистресса, психической травмы, межличностного и внутриличностного конфликтов. Проблема «бессознательного» и неврозы. Острые реакции: аффективно-шоковые (ступор или возбуждение) истерические психозы (синдром Ганзера – псевдодеменция, пуэрилизм, истерические сумерки – трансы, амнезии). Затяжные реактивные психозы: реактивная депрессия (клинические проявления, течение, соматические проявления, отличие от эндогенных психозов), реактивные параноиды. Прогноз. Понятие посттравматического стрессового расстройства (постреактивного развития личности). Психические расстройства у лиц, ставших жертвами насилия. Патоморфоз неврозов, их сравнительно-возрастные особенности, критические возрастные периоды. Психологические методы исследования. Дифференциальная диагностика при психических расстройствах невротического уровня (ипохондрия, навязчивости, дисморфофобия, деперсонализация, истерические расстройства). Расстройства невротического уровня в дебюте эндогенных и органических психозов. Профилактика, реабилитация, экспертиза при заболеваниях, вызванных стрессом.

3.8 Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте

Определение психопатий (критерии П.Б.Ганнушкина), непроцессуальный характер расстройства. Систематика психопатий: ядерные и краевые (О.В. Кербиков), возбудимые (эксплозивные, паранойяльные, экспансивные шизоиды), тормозимые (астенические, психастеники, сензитивные шизоиды, дистимические), эмоционально-неустойчивые класса F6 МКБ-10. Распространенность психопатий. Динамика психопатий и особенности формирования психопатических личностей в сравнительно-возрастном плане. Роль наследственности, условий воспитания, интеркуррентных заболеваний в формировании патологии личности. Отличия от акцентуации характера. Психологические методы изучения особенностей личности. Фармакологическая и психотерапевтическая коррекция нарушений поведения. Роль групповых методов психотерапии. Лечение в период декомпенсаций. Реабилитация и реадаптация. Экспертиза.

3.9 Умственная отсталость

Содержание класса F7 МКБ-10. Определение. Общая характеристика умственной отсталости (олигофрения): психическое недоразвитие с преобладанием интеллектуальной

недостаточности и отсутствием прогрессивности. Понятие пограничной умственной отсталости и его отличие от легкой умственной отсталости. Распространенность. Систематика: по этиологическому принципу (хромосомные аберрации, наследственные энзимопатии, системные поражения соединительной ткани, интоксикационные, в том числе алкогольные, инфекционные, гормональные и иммунные эмбрио- и фетопатии, вредности перинатального и постнатального периодов), по степени выраженности, соответствие диагнозов МКБ (легкая, средняя, тяжелая, глубокая) традиционной клинической классификации (идиотия, имбецильность, дебильность). Психологические методы оценки интеллекта. Медицинская, социальная и психологическая помощь детям с задержкой психического развития, значение педагогической коррекции. Семья и умственно отсталый ребенок. Трудовая, военная и судебная экспертизы. Олигофрения как недоразвитие интеллекта. Степени олигофрении (идиотия, имбецильность, дебильность). Динамика олигофрений. Слабоумие (деменция) как обратное развитие (снижение) интеллекта. Клинические варианты деменции: органическая (тотальная и лакунарная), эпилептическая (концентрическая).

3.10 Особенности психических расстройств в детском и подростковом возрасте

Характеристика нормального и аномального развития в детстве, акселерация и инфантилизм. Специфические задержки развития отдельных навыков (речи, письма, чтения, счета), нарушения развития у детей при соматических, неврологических заболеваниях, поражении органов чувств, социальной изоляции. Особенности проявления основных психических заболеваний (шизофрении, аффективных психозов, эпилепсии, неврозов) в детском возрасте.

Детский аутизм.

Детское гиперкинетическое расстройство.

Особенности работы с несовершеннолетними пациентами и их родителями.

3.11 Ургентные состояния в психиатрии

Психомоторное возбуждение. Тактика врача и медицинского персонала. Удержание возбужденного больного, допустимые меры стеснения, особенности транспортировки. Порядок недобровольной госпитализации. Фармакологические методы купирования возбуждения при различных заболеваниях и синдромах.

Агрессивность, склонность к насилию. Условия возникновения, диагностика скрытой агрессивности. Тактика врача и медикаментозная коррекция поведения.

Стремление к суициду. Своевременная диагностика, факторы риска. Организация психологической поддержки и надзора. Фармакологическая помощь.

Тяжело протекающий делирий: гиперкинетический, мусситирующий, профессиональный. Основные методы купирования, значение коррекции общих, нарушений гомеостаза. Возможные осложнения и их предупреждение.

Эпилептический статус. Заболевания, при которых он наиболее часто возникает. Дифференциальная диагностика с другими угрожающими жизни состояниями. Степень опасности для жизни, тактика ведения, методы купирования.

Отравление психотропными веществами. Важнейшие симптомы, степень угрозы для жизни. Методы детоксикации и использованием антидотов при различных интоксикациях.

Отказ от еды (причины, своевременная диагностика, тактика ведения больного, организация надзора, использование фармакологических препаратов для лечения, значение адекватной коррекции дефицита массы тела)

Фебрильная шизофрения (условия возникновения, ранние диагностические признаки, тактика ведения, прогноз).

Острые осложнения лекарственной терапии психических расстройств: злокачественный нейролептический синдром, серотониновый синдром, холинолитический делирий, анафилактический шок, агранулоцитоз. Условия, возникновения. Тактика и лекарственное лечение.

3.12 Психофармакотерапия

Купирующая, поддерживающая и корригирующая терапия, Переворот в организации психиатрической помощи и скачок в развитии клинической психиатрии в связи с появлением психофармакопрепаратов. Классификация лекарственных средств, используемых в психиатрии.

Нейролептики (антипсихотики), группы препаратов по химическому строению и преобладающим эффектом. Нейролептики как средства купирования психомоторного возбуждения. Нейролептический синдром, его виды и средства купирования.

Антидепрессанты (циклические, ингибиторы МАО, ингибиторы обратного захвата серотонина и др.). Транквилизаторы (анксиолитики) бензодиазепиновой группы и др.

Психостимуляторы. Ноотропы. Нормотимические средства (соли лития и др.). Противосудорожные средства, их использование в неврологии и психиатрии. Способ выбора конкретного лечебного препарата, показания, противопоказания, осложнения при применении каждой из групп психофармакологических средств. Соматотропные эффекты различных препаратов, используемых для лечения психических расстройств. Использование нейролептиков, антидепрессантов, транквилизаторов и антиконвульсантов в качестве основных и дополнительных средств при лечении соматических заболеваний. Лекарственные средства, вызывающие зависимость. Границы терапевтической эффективности при фармакотерапии

Психотерапия. Сущность и правила проведения основных вариантов психотерапии: рациональной, суггестивной (в том числе гипноза), условнорефлекторной (бихевиоральной), аутотренинга, биообратной связи (biofeedback), психоанализа. Принципы выбора методики, связь метода психотерапии с личностными особенностями пациента. Показания.

Проблема терапевтической резистентности. Шоковые методы: инсулинокоматозная и электро-судорожная терапия (ЭСТ). Пиротерапия, депривация сна, физиотерапевтические методы, рефлексотерапия. Показания, основные представления о порядке проведения, терапевтическая эффективность при различных психических расстройствах, осложнения, противопоказания. Ошибки при проведении психотерапии, границы ее терапевтической эффективности. Преимущества и недостатки индивидуальных и групповых методов психотерапии.

Раздел 4 Методы терапии, профилактики и реабилитации в психиатрии

4.1. Профилактика и реабилитация. Понятие первичной, вторичной и третичной психопрофилактики. Методы первичной профилактики: генетическое консультирование, санитарное просвещение, гигиеническое воспитание, улучшение экологической обстановки и психологического климата в коллективе. Методы вторичной профилактики: своевременное начало и рациональная организация лечения больного, поддерживающая терапия, проблема «вращающихся дверей», экономическая эффективность психофармакотерапии, возможности повышения качества жизни психически больных. Методы третичной профилактики (реабилитации): трудотерапия и система «открытых дверей», преодоление социальной стигматизации, роль семьи в поддержании здоровья больного. Особенности реабилитации больных с различного типа дефектами (шизофреническим, органическим, эпилептическим). Значение эпидемиологических показателей (заболеваемости, болезненности, инвалидности) для оценки эффективности профилактических мероприятий.

1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые Компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет				УК-1, УК-6, УК-8	ОПК-1, ОПК-4	ОПК-5, ОПК-9	ПКО-4	ПКО-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2			2		4	2	6							
1.1	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,С,Д
1.2	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,С,Д
2	4			8		12	6	18	+	+	+	+	+		
2.1	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т, Пр, С
2.2	1			1		2	1	3	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,С
2.3	1			1		2		2	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	С
2.4	1			1		2		2	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	С
2.5				1		1	1	2	+	+	+	+	+	РД, КС	С
2.6				1		1	1	2	+	+	+	+	+	РД, КС	С
2.7				1		1	1	2	+	+	+	+	+	РД, КС	С
2.8				1		1	1	2	+	+	+	+	+	РД, КС	С
3	8			24		32	6	36	+	+	+	+	+		
3.1.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	КС,Р	Т,ЗС,С
3.2.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ,КС,Р	Т,Пр,ЗС, С
3.3.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С
3.4.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С

3.5.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С
3.6.	1			2		3	1	4	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С
3.7	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С
3.8	1			2		3		3	+	+	+	+	+	ЛВ, РД, КС	Т,ЗС,С
3.9				2		2		2	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
3.10				2		2		2	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
3.11				2		2		2	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
3.12				2		2		2	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
4	2			6		8	2	10	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
4.1	2			6		8	2	4	+	+	+	+	+	РД, КС	Т,ЗС,С
ИТОГО:	16			30		46	26	72							

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); Т-тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:

Контрольные вопросы для контрольной работы или собеседования:

1. Какие основные критерии психического здоровья?
2. Какие варианты патологии чувственного познания?
3. Какие варианты амнезии вы знаете?
4. Какие расстройства мышления по содержанию?

Критерии оценки при собеседовании:

«5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы.

«4» (**хорошо**) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, делает несущественные ошибки.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки.

2. Оценочные средства для рубежного контроля успеваемости:

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. БРЕДОВЫЕ ИДЕИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- 1) несоответствием действительности
- 2) доступностью к коррекции, устранение путем убеждения
- 3) искажением отражения действительности
- 4) полным овладением сознанием

Правильный ответ: 1,3,4

2. ДЛЯ ИСТИННЫХ ГАЛЛЮЦИНАЦИЙ ХАРАКТЕРНО

- 1) восприятие несуществующего
- 2) возникновение существующего без реального объекта
- 3) чувство «сделанности»
- 4) наличие произвольно возникающих представлений, проецируемых вовне

Правильный ответ: 1,2,4

3. К РАССТРОЙСТВАМ ПАМЯТИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) дисмнезии
- 2) амнезии
- 3) конфабуляции
- 4) «сделанные» воспоминания

Правильный ответ: 1,2,3

4. КЛАССИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИВНАЯ ТРИАДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) эмоциональным торможением
- 2) явлениями прогрессирующей амнезии
- 3) идеаторным торможением
- 4) двигательным торможением

Правильный ответ: 1,3,4

5. АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) физической истощаемостью
- 2) психической истощаемостью
- 3) фиксационной амнезией
- 4) аффективной лабильностью

Правильный ответ: 1,2,4

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее – не зачтено

71-80% заданий – зачтено

Написание и защита рефератов.

Примеры тем рефератов:

1. История учения о психическом здоровье.
2. Творчество И.П. Павлова и А.А. Ухтомского и его влияние на решение проблем о высшей нервной деятельности человека.
3. Синдром Кандинского-Клерамбо: история и современность.
4. В.М. Бехтерев и значение его научно-практической деятельности для развития отечественной и мировой психиатрии.

Критерии оценки по написанию реферата:

Оценки «отлично» заслуживает студент, глубоко изучивший тему, системно изложивший проблему, свободно оперирующий терминологией, способный вести дискуссию по теме реферата.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, отразивший в реферате основные разделы данной темы, способный излагать материал и отвечать на поставленные вопросы.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, не отразивший в полной мере основные разделы данной темы и не способный свободно излагать материал.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, не раскрывший тему реферата, допустивший ошибки в изложении материала.

Примеры ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1.

Студент 22 года, осмотрен врачом скорой психиатрической помощи в связи с жалобой соседей по общежитию на его неадекватное поведение. В ходе осмотра пациент выглядит тревожным, напряженным, сообщает, что в течение двух дней курил марихуану. Заявляет, что «знает, что за ним следят», «какие-то люди хотят отобрать его деньги и вещи». Чувствует, что его «подстерегают» в коридоре общежития.

При ответе Вам необходимо

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: эмоциональное напряжение (страх, тревога, заинтересованность), острый чувственный бред, бредовая гиперкинезия.
2. Делириозное помрачение сознания (на фоне курения марихуаны)
3. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ. Дифференциальная диагностика с острым приступом шизофрении. Необходимо взять анализ крови и мочи на выявление следов наркотических препаратов, оценка психического, соматического и неврологического статуса больного, сбор сведений у родственников об употреблении наркотиков.
1. Психиатрическая помощь: экстренная, стационарная, есть показания для недобровольной госпитализации.

ЗАДАЧА 2.

Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и слабодушие. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей

работоспособности, обращался к невропатологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания

При ответе Вам необходимо:

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: раздражительность, повышенная утомляемость, слабодушие, ухудшение сообразительности, дисмнезии.
2. Психорганический синдром
3. Сосудистые заболевания головного мозга. Дифференциальная диагностика с болезнью Альцгеймера и болезнью Пика. Для уточнения диагноза больного отправляют на консультацию терапевта, невролога, окулиста. Из дополнительных обследований: РЭГ, ЭЭГ, МРТ сосудов головного мозга
4. Психиатрическая помощь: плановая, амбулаторная, данных для недобровольной госпитализации нет.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший грубые ошибки принципиального характера;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Умение правильно оценить клиническую ясность сознания у больного.
2. Проведение первичного освидетельствования психически больных на дому и в стационаре с юридически грамотным направлением к психиатру.
3. Умение правильно оказывать медицинскую помощь больному, согласно Закону РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (1993).
4. Схема патопсихологического исследования и его роль во врачебной практике (перечислить основные психические процессы, свойства и состояния и основные патопсихологические методы их изучения).
5. Выявление особенностей патологии мышления психически больного, имеющих наибольшую социальную опасность.
6. Умение правильно оценить форму психомоторного возбуждения и наметить тактику оказания urgentной помощи при этих состояниях у психически больных.
7. Умение диагностировать: а) простое алкогольное опьянение; б) наркотическое опьянение; в) барбитуровое опьянение.
8. Умение оказать помощь больному при большом эпилептическом приступе.

9. Умение купировать эпилептический статус (опишите три основных терапевтических направления и их медикаментозное обеспечение).
10. Умение пользоваться МКБ-10. Перечислить 9 диагностических рубрик (F0-F9) МКБ-10 раздела психических и поведенческих расстройств человека.
11. Умение вести переговоры с лицом, готовым произвести суицид (опишите круг основных проблем Вашего диалога).
12. Умение вести беседу с родственниками больного. Принципы соблюдения врачебной тайны и принципы информированного согласия
13. Проведение лечения соматических больных психотропными препаратами.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного исследования, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Представлены в Приложении 1

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Психиатрия [Текст]: национальное руководство / ред. Т.Б. Дмитриева, В. Н. Краснов, Н. Г. Незнанов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 992 с.
2. Психиатрия и наркология [Текст]: учебник / Николай Николаевич Иванец, Юрий Геннадьевич Тюльпин, Владимир Васильевич Чирко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 829 с.
3. Антропов, Ю. А. Диагностика психических болезней. Избранные лекции: шизофрения, паранойя, психоз истощения и др. [Текст] / Ю. А. Антропов. – ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 261 с.
4. Евсегнеев, Р. А. Психиатрия в общей медицинской практике [Текст]: руководство для врачей / Р. А. Евсегнеев. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 589 с
5. Шабанов П.Д. Наркология [Текст]: руководство/ П.Д. Шабанов - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - 832 с.
6. Типовые клинические задачи [Текст]: учебное пособие / под ред. А.К. Зиньковский. – Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. универ., 2010. – 62 с.
7. Приказ Минздрава РФ от 16.09.2003 N 438 "О психотерапевтической помощи" (вместе с "Положением об организации деятельности врача-психотерапевта", "Положением об организации деятельности медицинского психолога, участвующего в оказании психотерапевтической помощи", "Положением об организации деятельности социального работника, участвующего в оказании психотерапевтической помощи", "Положением об организации деятельности психотерапевтического кабинета", "Положением об организации деятельности психотерапевтического отделения", "Положением об организации деятельности психотерапевтического центра") contact@consultant.ru

б). Дополнительная литература:

1. Общая психопатология [Текст]: учебное пособие / под ред. А.О. Бухановский, Ю.А. Кутявин, М.Е. Литвак, - 2-е изд. перераб. и доп. – Ростов н/Д: Изд-во ЛРНИЦ «Феникс», 2000 – 416 с.

2. Жариков Н.М. Психиатрия [Текст] : учебник / Жариков Н.М., Тюльпин Ю.Г. – М.: Медицина, 2000 – 544 с.
3. Александровский Ю.А. Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике[Текст]: руководство для практикующих врачей /под ред. Ю.А. Александровский, Н.Г. Незнанов. - М.: Литтерра, 2014. - 1080 с.
4. Гусева Е. И. Неврология[Текст]: национальное руководство. Краткое издание /под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.
5. Кадыков А.С. Практическая неврология[Текст]: руководство /под ред. А.С. Кадыков, Л.С. Манвелов, В.В. Шведков.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.-448 с
6. Клиническая психология[Текст]: учебник/ Сидоров П.И., Парняков А.В. 3-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с.
7. Карвасарский, Б.Д. Психотерапия [Текст]: учебник / Б.Д. Карвасарский. – СПб. :Питер, 2007. – 672 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Национальный проект «Здоровье» (одобрен президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21 февраля 2007 г.)
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=371818>
2. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.
http://www.consultant.ru/document/cons_
3. Базисное руководство по психотерапии / Аннелизе Хайгл-Эверс [и др.] – СПб. : Речь, Восточно-Европейский Институт Психоанализа, 2005. - 784 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Представлены в Приложении 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре психиатрии. Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и других городах России, а также публикацией в сборниках студенческих работ, кафедральных сборниках и Верхневолжском медицинском журнале. Темы НИРС:

1. Клинико-демографическая характеристика лиц с умственной отсталостью, состоящих под активным диспансерным наблюдением у психиатра в г. Твери.
2. Факторы, способствующие госпитализации больных шизофренией в психиатрический стационар
3. Суицидальное поведение подростков
4. Интернет-зависимость у студентов.
5. Дети с комплексом «я – неудачник»

Рабочая программа дисциплины Б1.О.45 Профессиональные болезни

для студентов 6 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144ч.
в том числе:	
контактная работа	56 ч.
самостоятельная работа	88 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/семестр В

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов производственной среды на здоровье работающих. Обеспечение теоретической и практической подготовки студентов к активной профессиональной деятельности, позволяющей осуществлять научную, практическую и экспертную деятельность в сфере медицины труда, в частности, диагностику и профилактику профессиональных заболеваний (отравлений), а также принципы лечения и медицинской реабилитации больных профессиональными заболеваниями.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. формирование и совершенствование навыков диагностики собственно профессиональных и условно профессиональных болезней на основе физикального, лабораторных и инструментальных методов исследования;
2. формирование и совершенствование навыков профилактики профессиональных болезней;
3. совершенствование навыков диагностики и лечения неотложных состояний в профпатологии;
4. изучение вопросов профпригодности, экспертизы трудоспособности пациентов с профессиональной патологией, определение необходимости направления на медико-социальную экспертизу
5. формирование и совершенствование навыка работы с научно-медицинской литературой, клиническими рекомендациями, нормативными документами и ресурсами Интернета, включая навыки подготовки реферативных сообщений и представления их своим коллегам.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда. Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области терапии. Владеть: - навыками поиска информации по профессиональным научным

		проблемам внутренних болезней и военно-полевой терапии.
УК-1.2	Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; --понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска. . <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
УК-1.3	Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; -классификацию вредных производственных факторов; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий труда. <p>Уметь: применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>

		Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда; - принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; - методы защиты от воздействия вредных производственных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации; - определять способы защиты от вредных производственных факторов, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления вредных производственных факторов в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по устранению вредного воздействия факторов производственной среды на здоровье работающих, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; --классификацию вредных факторов производства; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний при воздействии вредных факторов производства (отравления и интоксикации, воздействие термического фактора, радиации и т.д.); - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда; - принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать воздействие вредных факторов производства на здоровье работающих граждан; -определять связь между влиянием производственных факторов и здоровьем работающих. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритмом экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях.
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -методы диагностики и лечения профессиональных болезней; -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия,

		<p>дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных профессиональных болезнях; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с профессиональными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных профессиональных заболеваниях; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания медицинской помощи пациентам с профессиональными заболеваниями.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики профессиональных болезней; - методы диагностики и клиническую картину наиболее распространенных профессиональных заболеваний; - возможные физиологические, морфофункциональные изменения и патологические процессы организма человека при воздействии вредных производственных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека при воздействии вредных производственных факторов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при профессиональных заболеваниях;

		-алгоритмом оценки состояния организма при воздействии неблагоприятных факторов труда.
	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики в профпатологии; - клиническую картину, особенности течения наиболее распространенных профессиональных заболеваний; -классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать характер воздействия производственных факторов на здоровье работающих; - использовать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при выявлении неблагоприятного воздействия факторов производственной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при профессиональных заболеваниях
	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> современные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики в профпатологии; -классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при профессиональных заболеваниях; --оценивать воздействие неблагоприятных факторов производственной среды на здоровье работающих. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области профпатологии.

<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать: -методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины; - методологию общеклинического обследования пациента при воздействии неблагоприятных факторов производственной среды. Уметь: - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клиничко-лабораторного обследования пациентов при профессиональных заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов производственной среды. Владеть: - навыками выявления факторов производственной среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать: -принципы доказательной медицины; -классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; -общие принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; -общая тактика ведения больных профессиональными болезнями в амбулаторно-поликлинических условиях; -мероприятия по реабилитации и профилактике профессиональных болезней. Уметь: - использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач врача по гигиене, эпидемиологии в области профпатологии. Владеть: - навыками использования методов доказательной медицины при</p>

		<p>выявления факторов производственной среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать: -основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение профессиональной заболеваемости работающего населения. Уметь: -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на уменьшение неблагоприятного воздействия производственных факторов на здоровье человека и снижения уровня профессиональной заболеваемости; -проводить профилактические беседы, направленные на уменьшение негативного влияния неблагоприятных факторов производственной среды и своевременного выявления профессиональных болезней; -оформлять санитарные бюллетени. Владеть: -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.</p>
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития профессиональных заболеваний; --классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - методы профилактики профессиональной заболеваемости. Уметь: - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического</p>

		<p>медицинского осмотра и диспансеризации работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний.
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития профессиональных заболеваний; - взаимосвязь между факторами производственной среды и здоровьем работающего населения; - классификацию вредных факторов производства; - клинические проявления негативного воздействия различных факторов производственной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний
<p>ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды,</p>	<p>ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники поступления и пути распространения в производственной среде различных по своей природе загрязнений,

<p>к оценке профессионального риска.</p>		<p>оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье;</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль и значение отдельных факторов производственной среды в возникновении и распространении профессиональных болезней; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в производственных условиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; -проводить гигиеническую оценку условий труда; -оценивать профессиональный риск. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие.
	<p>ПКО-14.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса; -оформлять сопроводительную документацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и

		<p>токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека.
	<p>ПКО-14.4 Умеет производить расчет профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - факторы производственного риска. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны производственной среды; - оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий, проводимых на промышленных объектах санитарного надзора; - разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие; - навыками разработки программ профессиональных заболеваний.
	<p>ПКО-14.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - гигиеническое значение производственных факторов; - санитарные нормы и правила для производственных объектов. <p>Уметь:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1</p> <p>Умеет применять методы проведения практических исследований (изысканий)</p>	<p>Умеет методы научно-исследовательских исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены труда; - современные проблемы гигиены труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены труда
	<p>ПКО-20.2</p> <p>Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; - современные электронные научные базы в области гигиены. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам влияния производственных факторов; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены труда

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Профессиональные болезни» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Уровень подготовки, необходимый для успешного освоения программы по дисциплине «Профессиональные болезни», включает в себя следующие знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения:

1. Биологическая химия.
Разделы: метаболизм белков, жиров и углеводов в норме и при заболеваниях внутренних органов, витамины и микроэлементы.
2. Физика, биофизика.
Разделы: физические характеристики шума, вибрации, света, влажности, пыли; физические основы инструментальных методов диагностики заболеваний внутренних органов.
3. Анатомия человека.
Разделы: нормальная анатомия дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
4. Патология.
Разделы: морфологический субстрат основных патологических процессов, таких как воспаление, ишемия, некроз, гипертрофия, атрофия, неопластический процесс и т.п. и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов; закономерности возникновения и развития заболеваний внутренних органов.
5. Нормальная физиология.
Разделы: нормальная физиология дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
6. Медицинская микробиология.
Разделы: возбудители заболеваний внутренних органов, механизмы иммунологической защиты организма, аллергические реакции, аутоиммунные процессы.
7. Фармакология.
Разделы: механизм действия, показания и противопоказания к назначению, дозировки и побочное действие лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний внутренних органов.
8. Иммунология
Разделы: иммуноморфология, теоретическая и клиническая иммунология;
9. Общая гигиена
Разделы: влияние окружающей среды на здоровье и работоспособность населения;
10. Гигиена труда
Раздел: классификация вредных производственных факторов; санитарно-гигиеническое нормирование вредных производственных факторов.
11. Офтальмология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение глазных болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
12. Отоларингология;
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней лорорганов (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
13. Неврология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение неврологических болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
14. Пропедевтика внутренних болезней.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
15. Внутренние болезни, военно-полевая терапия.

Разделы: изучение болезней внутренних органов (этиология, патогенез, типичная клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения, реабилитации и профилактики).

16. Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней суставов, костей, связочного аппарата.

17. Безопасность жизнедеятельности.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

18. Фтизиатрия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

19. Онкология, лучевая терапия

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

20. Инфекционные болезни, паразитология.

Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, зоонозные болезни, антропонозные болезни.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 88 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 24 часа на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

9. лекция-визуализация (ЛВ);
10. разборы клинических случаев (РКС);
11. анализ медицинской документации (АМД);
12. решение ситуационных задач (СЗ);
13. решение практикумов и лекций в системе дистанционного образования «Moodle» (КС);
14. посещение врачебных и научно-практических конференций (ВК);
15. написание истории болезни (ИБ)
16. учебно-исследовательская работа (УИРС).

6. Формы промежуточной аттестации

Для оценки успеваемости при освоении дисциплины «Профессиональные болезни» используется традиционная четырехбалльная система оценок. На практических занятиях оценки заносятся в «Журнал посещения занятий», самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется решением заданий учебного материала (лекций, практикумов, ситуационных задач), размещенных в системе дистанционного образования университета в системе «Moodle» и самостоятельного написания истории болезни.

На практических занятиях оценки заносятся в «Журнал посещения занятий» за решение заданий в тестовой форме, за участие в коллективном решении задач и индивидуальном.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в XI семестре. Экзамен состоит из трех компонентов, решение заданий в тестовой форме, решение одной ситуационной задачи, анализ амбулаторной карты (выписного эпикриза) по вопросам.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Актуальные вопросы профпатологии с учетом особенностей современных производств и организации трудовых процессов

1.1 Введение в профпатологию

- 1.1.1 Изучение понятийного аппарата дисциплины, классификация вредных факторов производства, классификация профессиональных болезней. Классы условий труда.
- 1.1.2 Изучение приказов МЗ РФ. Порядок проведения профилактических медицинских осмотров работающим во вредных условиях производства.
- 1.1.3 Алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, изучение медицинской документации.
- 1.1.4 Алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях.
- 1.1.5 Общие принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями.
- 1.1.6 Общая тактика ведения больных профессиональными болезнями в амбулаторно-поликлинических условиях.
- 1.1.7 Мероприятия по реабилитации и профилактике профессиональных болезней.
- 1.1.8 Особенности биоэтики и медицинской деонтологии по отношению к больным профессиональными заболеваниями. Решение вопросов геронтологии и гериатрии в профпатологии.

Раздел 2 Профессиональные болезни, обусловленные влиянием физических факторов производственной среды

2.1 Вибрационная болезнь, профессиональная нейросенсорная тугоухость, Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата (плечелопаточный периартроз, миофиброз, эпикондилит, лигаментозы).

2.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных вибрационной болезнью, нейросенсорной тугоухостью, заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Тактика ведения больных в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 3 Профессиональные болезни, обусловленные воздействием нейротропных ядов

3.1 Интоксикация сероуглеродом, свинцом, ртутью, марганцем

3.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных интоксикаций сероуглеродом, свинцом, ртутью, марганцем.

3.2 Интоксикация ароматическими углеводородами, интоксикация пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве

3.2.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных интоксикаций ароматическими углеводородами. Тактика ведения больных с интоксикацией ароматическими углеводородами и пестицидами в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 4 Профессиональная пылевая патология

4.1 Пневмокониозы

4.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз,

профилактика. Экспертиза трудоспособности больных пневмокониозом. Тактика ведения больных профессиональной бронхолегочной патологией в амбулаторно-поликлинических условиях.

4.2 Профессиональная бронхиальная астма и пылевой бронхит

4.2.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных профессиональной бронхиальной астмой. Тактика ведения больных профессиональной бронхолегочной патологией в амбулаторно-поликлинических условиях.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет					УК-1, УК-8,	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9,	ПКО-4, ПКО-10,	ПКО-14	ПКО-20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Раздел 1	4			8		12	12	24								
1.1	4			8		12	12	24	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ, ИБ	Т, СЗ, АК,	
Раздел 2	2			8		10	10	20								
2.1	2			8		10	10	20	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ,	Т, СЗ, АК,	
Раздел 3	4			12		16	24	40								
3.1.	2			8		10	12	22	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,	
3.2.	2			4		6	12	18	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,	
Раздел 4	6			12		18	28	46								
4.1	2			8		10	14	24	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,	
4.2	4			4		8	14	22	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК, ИБ	
Экзамен							24	24								
ИТОГО:	16			40		56	88	144								

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), разборы клинических случаев (КС), курация больных с написанием истории болезни (ИБ), решение ситуационных клинических задач (СЗ), участие в консилиумах, врачебных и научно-практических конференциях (ВК), учебно-исследовательская работа (УИРС). (АТД), дистанционные образовательные технологии (ДОТ); Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, АК – анализ амбулаторной карты больного профзаболеванием, ИБ – написание и защита истории болезни.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Типовые задания в тестовой форме на уровне «Знать»:

К КАТЕГОРИИ СОБСТВЕННО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОТНОСИТСЯ

- ~анемия
- ~силикоз
- ~полинейропатия
- ~обструктивный бронхит

К КАТЕГОРИИ СОБСТВЕННО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОТНОСИТСЯ

- ~бронхиальная астма, бронхит
- ~вибрационная болезнь, пневмокониоз
- ~полинейропатия, лигаментоз
- ~анемия, лейкоз

ФОРМОЙ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ МСЭК ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ

- ~временный перевод на работу без вредных факторов по справке
- ~рациональное трудоустройство
- ~выдача больничного листа
- ~определение процента утраты трудоспособности

ФОРМОЙ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ МСЭК ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ

- ~временный перевод на работу без вредных факторов по справке
- ~рациональное трудоустройство
- ~выдача больничного листа
- ~определение процента утраты трудоспособности и группы инвалидности

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Типовые задания в тестовой форме к лекциям, представленным в СДО Moodle, для оценки результатов сформированности компетенций на уровне «Знать»:

В ЛЕЧЕНИИ МАРГАНЦЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ III СТАДИИ ПРИМЕНЯЮТ

- ~антибактериальные
- ~противопаркинсонические
- ~иммунодепрессанты
- ~противовирусные СРЕДСТВА

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ПРИМЕНЯЮТ

- ~антибиотикотерапию
- ~нестероидные противовоспалительные средства
- ~комплексотерапию
- ~гормональные средства

АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- ~унитиол
- ~пентацин
- ~тетацин – кальций
- ~сукцимер

ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НАЗНАЧАЮТ

- ~комплексотерапию
- ~антибактериальную терапию
- ~нестероидные противовоспалительные средства
- ~иммуномодуляторы

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Типовые ситуационные задачи в тестовой форме (практикумы) в СДО Moodle для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Уметь»:

Ситуационная задача № 1

При проведении периодического профилактического медицинского осмотра у обрубщика вагонзавода литейного цеха со стажем работы 15 лет выставлен диагноз: «Артериальная гипертония 2 стадии, артериальная гипертензия 2 степени. Риск 3».

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ СЛЕДУЕТ ДАТЬ МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОФПРИГОДНОСТИ РАБОТНИКА {

- ~работать в профессии может.
- ~работать в профессии может при условии обследования по месту жительства.
- ~работать в профессии может при условии обследования в Профцентре.
- ~направить в Профцентр для связи заболевания с профессией}

Капилляроскопия

Бледный фон, капилляры извиты, число их уменьшено, спастико-атоническое состояние капилляров

РЕЗУЛЬТАТЫ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О

- ~ангиодистоническом синдроме с редкими ангиоспазмами
- ~ангиодистоническом синдроме с частыми ангиоспазмами
- ~дистрофическом синдроме

Ситуационная задача № 1

При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего 15 лет на аккумуляторном заводе были жалобы на плохое самочувствие. Был всегда здоров.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ ИНТОКСИКАЦИЮ

- ~свинцом
- ~ртутью
- ~марганцем
- ~сероуглеродом

Ситуационная задача № 2

Женщина, 42 года, в течение 21 года работает лаборанткой в химической лаборатории завода, имеет постоянный контакт с металлической ртутью. Во время периодического

медицинского осмотра предъявляла жалобы на ухудшение самочувствия. Острые и хронические болезни со стороны систем органов не переносила.

У ПАЦИЕНТКИ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ

~хроническую

~острую

~подострую ИНТОКСИКАЦИЮ РТУТЬЮ

Ситуационная задача № 1

Мужчина, 43 года, работает формовщиком литейного производства. Стаж работы – 15 лет. В последние 2 года стал ощущать колющие боли в области лопаток, периодически беспокоит сухой кашель, при больших физических нагрузках появляется одышка.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

~бронхит

~пневмокониоз

~бронхиальную астму

~эмфизему легких

Ситуационная задача №2

ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОНИОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

~вывод из профессии

~физиотерапия

~прием бронхолитиков

Критерии оценок:

- при правильном ответе на 90% и более вопросов выставляется оценка «отлично»,
- при правильном ответе на 80-89% — оценка «хорошо»,
- при правильном ответе на 70-79% — оценка удовлетворительно,
- при правильном ответе менее чем на 70% вопросов — оценка «неудовлетворительно».

Типовые задания сформированности компетенций на уровне «Владеть»

А. Перечень навыков клинической работы – написание истории болезни

3. оформление всех разделов истории болезни;
4. выделение основного профессионального фактора, вызвавшего профессиональную болезнь, класс условий труда;
5. выделение синдромов профессиональной болезни в разделе предварительного диагноза;
6. оформление клинического диагноза;
7. проведение обоснования связи заболевания с профессией (экспертиза связи заболевания с профессией);
8. написание стандартного заключения в эпикризе больного профессиональным заболеванием (алгоритм);
9. проведение экспертизы трудоспособности в рамках решений врачебной комиссии по профессиональной патологии;
- 8 рекомендовано лечение соответственно основному клиническому диагнозу профессиональной этиологии.

Критерии оценки навыков клинической работы:

- Отлично — история болезни имеет все разделы, оформлены правильно, выделены основные вредные факторы производства, класс условий труда, полно описано настоящее состояние больного по системам органов, выделены все синдромы профболезни, правильно и полно проведено обоснование связи заболевания с профессией, заключение эпикриза оформлено в правильном алгоритме по стандарту,

вынесено правильное решение по экспертизе трудоспособности больного профзаболеванием, назначено лечение в полном объеме.

- Хорошо — история болезни имеет незначительные ошибки в описании одно-двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы.
- Удовлетворительно — история болезни имеет ошибки в написании более двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы, плохо проведено обоснования связи заболевания с профессией, заключение эпикриза написано не по стандарту.
- Неудовлетворительно — история болезни оформлена неправильно, разделы представлены фрагментарно, неправильно оформлен диагноз профессионального заболевания, отсутствуют выделенные синдромы профболезни, не полностью проведено обоснование связи заболевания с профессией.

Б. Решение ситуационных задач на практических занятиях (типовые задания сформированности компетенций на уровне «Владеть»)

Задача

Слесарь 7-го разряда, работающий на сборке корпусов мощных порталных кранов, направлен с профосмотра в профцентр с жалобами на приступы побеления пальцев рук, боли в руках и онемение кистей. Работает на машиностроительном заводе 25 лет. 45% рабочего времени занят на обработке швов после электросварки металлических деталей с помощью пневматической ручной машинки.

Объективно: умеренный цианоз, гипотермия кистей, потливость ладоней, красный стойкий дермографизм, равномерное снижение болевой чувствительности по типу «длинных перчаток». Положительный симптом белого пятна. На пальцах кистей в области межфаланговых суставов определяются пахидермии.

Холодовая проба положительная. Капилляроскопия: спастико-атонический синдром. Паллестезиометрия – до 6 сек.

Задание.

1. Сформулировать и обосновать диагноз.
2. Выделить синдромы.
3. Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Назначить лечение.
6. Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
7. Провести экспертизу трудоспособности.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

Результаты обсуждения (ответ обучающегося) оцениваются по четырехбалльной шкале:

5 баллов – задача решена правильно, ответы даны в полном объеме на все задания задачи

4 балла – задача решена правильно, ответы на задания даны не полностью

3 балла – неполное, неточное или частично неверное решение задачи, ответы даны не на все задания

2 балла – задача не решена, диагноз поставлен неверно.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Экзамен состоит из трех заданий

1. Задания в тестовой форме – 17 заданий

Оценка «зачтено» устанавливается при правильном решении более 70% заданий

2. Решение одной ситуационной задачи
При правильном ответе на все вопросы устанавливается оценка «5», при неполном ответе на 1-2 вопроса устанавливается оценка «4», при неполном ответе на 3 и более вопросов устанавливается оценка «3», при неправильно установленном диагнозе – оценка «2».
3. Анализ амбулаторной карты или эпикриза больного профзаболеванием
При правильном ответе на все вопросы устанавливается оценка «5», при неполном ответе на 1-2 вопроса устанавливается оценка «4», при неправильном ответе на 3 и более вопросов устанавливается оценка «3», при неправильно переписанном диагнозе, и других сведений о больном с профзаболеванием устанавливается оценка «2».

При сдаче всех трех заданий экзамена итоговая оценка и выставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку.

При неправильном решении одного, двух или трех заданий зачета, выставляется оценка «не удовлетворительно» и обучающийся пересдает экзамен.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении №1

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Профессиональные болезни [Текст]: учебник / Н.А. Мухин, В.В. Косарев, С. А. Бабанов – М.: - Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.
2. Профессиональная патология. Национальное руководство [Текст]: руководство / под ред. акад. Измерова Н.Ф. – М. – 2011. – 784 с.

б). Дополнительная литература:

1. Профессиональные болезни [Текст]: учебник / В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин – М. – 2004. – 480 с.
2. Профессиональные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с.2. <https://www.labyrinth.ru/books/817427/>
3. Профессиональные болезни [Текст] : учебник / Мухин Н., Косарев В., Бабанов С., Фомин В.В – М. : ГЭОТАР-Мед, 2016 – 512 с.
4. Профессиональные заболевания медицинских работников[Текст]/ В.В.Косарев, С.А. Бабанов. – М. – 2013. – 500 с.
5. Профессиональные болезни. Основные понятия и терминология [Текст]: учебное пособие / ЛН. Коричкина, ОБ. Поселюгина, И.Ю. Колесникова, И.И. Комаров. - Тверь, 2020. — 121 с.
6. Неврологические синдромы в профпатологии / [Текст]: учебное пособие / Л.Н. Коричкина, О.Б. Поселюгина, И.Ю. Колесникова. – Тверь, 2021. – 103 с.
7. Хронический пылевой бронхит [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Коричкина, Н.П. Романова // . - Тверь. 2016 г. – 19 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

19. Схема истории болезни по профпатологии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» /ЛН. Коричкина. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2017. - 10 с. – Текст: электронный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
База данных POLPRED (www.polpred.com);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
// <http://www.emll.ru/newlib/>;
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным
ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации //
<https://minzdrav.gov.ru/>;
Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

См. приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Тема учебно-исследовательской работы выбирается студентом по согласованию с преподавателем по одному из основных направлений научно-исследовательской работы кафедры: проблемы профпатологии, пульмонологии, гематологии, гастроэнтерологии, нефрологии и кардиологии. Учебно-исследовательская работа включает анализ литературы по изучаемой проблеме, составление дизайна исследования совместно с преподавателем, сбор и анализ полученных данных и оформление результатов в виде тезисов в ежегодный сборник университета, а также в виде презентации для доклада на текущем и итоговом заседании кружка СНО кафедры. Лучшие доклады отправляются на итоговую конференцию СНО ТГМУ.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.46 Судебная медицина

для студентов 6 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч
в том числе:	
контактная работа	46 ч.
самостоятельная работа	26 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/11 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.05.01 Медико-профилактическое дело**, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить патологию клетки и патологические процессы, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- изучить причины, механизмы и важнейшие проявления типичных общепатологических процессов;
- изучить этиологию, патогенез и морфологию болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурные основы выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- изучить морфологию и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- привить навыки морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала;
- научить диагностике патологических состояний и заболеваний с использованием алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- сформировать представление об изменениях болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных терапевтических, хирургических и диагностических манипуляций (патология терапии);
- ознакомить с принципами организации работы патологоанатомической службы, ее задачами в системе практического здравоохранения;
- обучить проведению анализа научной литературы с подготовкой рефератов по современным научным проблемам;
- заинтересовать к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов в медицине

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	----------------------------------	--

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота; - организацию и структуру судебно-медицинской службы в РФ; -виды судебно-медицинской экспертизы; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы. Уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. Владеть: - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>
--	--	---

	<p>УК-1.2 Умеет идентифицировать проблемные ситуации</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска; -виды судебно-медицинской экспертизы; - понятие о вреде здоровью, определения тяжести вреда здоровью; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы; -методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий в судебно-медицинских моргах.</p> <p>Уметь: -давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека; - идентифицировать проблемные ситуации.</p> <p>Владеть: - навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем; оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; -навыками оценки санитарного законодательства в судебно-медицинской деятельности.</p>
--	---	--

	<p>УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и судебной медицины; - виды судебно-медицинской экспертизы; - понятие о вреде здоровью, определения тяжести вреда здоровью; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий в судебно-медицинских моргах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - применять системный подход для решения задач в профессиональной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в области судебной медицины.
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы принципы планирования медицинской деятельности; - основные принципы принятия управленческих решений и управления трудовым коллективом; - способы достижения поставленной цели.

		<p>- принципы работы в команде; - формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия;</p> <p>-организационные аспекты судебно-медицинской экспертизы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- работать в команде, проявлять лидерские качества и умения, планировать деятельность санитарного врача с области судебно-медицинской экспертизы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования профессиональной деятельности врача по гигиене, эпидемиологии в области судебной медицины.</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>- виды судебно-медицинской экспертизы;</p> <p>-методы судебно-медицинской экспертизы;</p> <p>- основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач в области судебной медицины.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований;</p> <p>- интерпретировать результаты судебно-медицинской экспертизы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов судебно-медицинской экспертизы.</p>

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды судебно-медицинской экспертизы; -методы судебно-медицинской экспертизы; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы; - методы оценки результатов судебно-медицинской экспертизы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты судебно-медицинской экспертизы; - давать гигиеническую оценку условиям осуществления судебно-медицинской деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов судебно-медицинской экспертизы; -навыками санитарно-гигиенической экспертизы условия осуществления судебно-медицинской деятельности.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -объекты судебно-медицинской экспертизы: трупы, живые лица, вещественные доказательства, материалы дела; - виды судебно-медицинской экспертизы; - понятие о вреде здоровью, определения тяжести вреда здоровью; - основные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области судебной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты судебно-медицинской экспертизы; - определять тяжесть нанесенного вреда здоровью <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов судебно-медицинской экспертизы.

<p>ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; -организационные аспекты судебно-медицинской деятельности; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы; -объекты судебно-медицинской экспертизы: трупы, живые лица, вещественные доказательства, материалы дела; - виды судебно-медицинской экспертизы; - понятие о вреде здоровью, определения тяжести вреда здоровью. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в области судебно-медицинской деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в области судебно-медицинской деятельности.
---	--	---

	<p>ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствие с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - приоритетные проблемы и риски здоровью населения; -организационные аспекты судебно-медицинской деятельности; - основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ, регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы; -объекты судебно-медицинской экспертизы: трупы, живые лица, вещественные доказательства, материалы дела; - виды судебно-медицинской экспертизы; - понятие о вреде здоровью, определения тяжести вреда здоровью. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить проекты судебно-медицинских экспертиз. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оформления результатов судебно-медицинских экспертиз.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Судебная медицина» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Дисциплина изучает структурные основы болезней, их этиологию, патогенез, осложнения, причины смерти для осмысления теоретических основ медицины, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики различных заболеваний. Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в распознавании патологических изменений и состояний при различных заболеваниях для прогнозирования возможных осложнений. Сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах из развития позволяет привить студентам навыки клинико-анатомического анализа, синтетического обобщения диагностических признаков болезней и правильного их толкования в причинно-следственных отношениях.

Данная дисциплина – это этап изучения основных заболеваний по принципу распределения общей и органной патологии.

Для освоения дисциплины «судебной медицины» необходимы базовые знания по дисциплинам: медицинская биология и генетика; анатомия, гистология, цитология, эмбриология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; химия и биохимия,

нормальная физиология, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология. Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, патогенезе, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины. Судебная медицина - является составной частью учебного процесса при подготовке высококвалифицированного специалиста, способного формулировать и решать задачи, находящиеся на стыке нескольких разделов естествознания. Приобретенные знания необходимы при подготовке для освоения клинических дисциплин: онкология, иммунология, пропедевтика внутренних болезней, акушерство и гинекология, фармакология, хирургия, инфекционные болезни. В процессе изучения дисциплины расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача общей практики.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе 46 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (16 часов выделенных на лекции, на практические аудиторные занятия и проведение зачета – 30 часов), и 26 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, занятие-конференция, мастер-класс, метод малых групп, «круглый стол», регламентированная дискуссия, видео-уроки, дискуссия типа форум, разбор клинических случаев, использование интерактивных электронных атласов, подготовка и защита рефератов, а также элементы управляемой самостоятельной работы обучающихся: освоение определённых разделов теоретического материала и подготовка к семинарским и практическим занятиям с оформлением рефератов. Студенты участвуют в научно-практических конференциях, выполняют учебно-исследовательскую работу в рамках кафедрального кружка СНО с представлением работ на ежегодную студенческую конференцию.

На практических занятиях обучающиеся проводят изучение макро-, микроскопической, а также электронно-микроскопической картины различных патологических процессов с последующей зарисовкой гистологических препаратов. Учатся правильно представлять полученные данные, а также формулировать патологоанатомический диагноз. Практическая подготовка обеспечивается также решением обучающимися ситуационных задач, участием в патологоанатомических вскрытиях. Обучающихся знакомят с приемами, особенностями работы и техникой безопасности труда патологоанатома, международными требованиями и этическими нормами проведения аутопсий, забора материала для биопсийного исследования, оформления медицинской документации, а также, принципами деонтологии в патологоанатомической практике.

Реализация компетентного подхода с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся осуществляется путем использования в учебном процессе активных (разбор конкретных ситуаций, мастер-классов) и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, электронных атласов) в сочетании с внеаудиторной работой на сайте кафедры (с размещенными на нем дополнительными материалами, учебными видеofilmами и интерактивным атласом макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм).

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в XI семестре по окончании цикла изучения дисциплины судебная медицина в виде зачета в форме программированного тестирования или на бумажном носителе.

III. Учебная программа дисциплины

Содержание дисциплины

Раздел I Судебная медицина

1.1. Предмет судебной медицины. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы. Объекты исследования. Судебная стоматология.

Судебная медицина, ее содержание и задачи. Судебно-медицинская экспертиза в РФ. Связь судебной медицины с другими медицинскими, биологическими и юридическими науками. Место судебной медицины в системе высшего медицинского образования. Краткие сведения по истории медицины. Критика лженаучных теорий преступности (ломброзианство, неоломброзианство).

Понятие об уголовном праве, законах и их задачах в государстве. Проступки и преступления. Судебно-медицинская экспертиза в процессе предварительного следствия и судебного заседания. Виды судебно-медицинской экспертизы. Организация и структура судебно-медицинской службы в РФ. Основные положения в УК РФ, УПК РФ и ГПК РФ регламентирующие проведение судебно-медицинской экспертизы.

Права и обязанности экспертов. Правила, инструкции и другие официальные документы, регламентирующие деятельность судебно-медицинских экспертов. Объекты судебно-медицинской экспертизы: трупы, живые лица, вещественные доказательства, материалы дела. Документация судебно-медицинской экспертизы. Судебно-медицинские эксперты и врачи-эксперты. Судебная стоматология, объекты и методы судебно-стоматологической экспертизы.

1.2 Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Действия врача-специалиста. Методы идентификации личности. Идентификация личности по стоматологическому статусу

Значение осмотра места происшествия для раскрытия преступления. Действие врача на месте обнаружения трупа. Процессуальная регламентация осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения.

Участники осмотра, их обязанности, порядок, методика, стадии осмотра трупа. Процессуальная регламентация осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения. Участники осмотра, их обязанности, порядок, методика, стадии осмотра трупа. Документация осмотра. Выявление, описание и изъятие вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра трупа неизвестного лица. Осмотр места происшествия при крупномасштабных катастрофах.

Значение идентификации личности в судебно-медицинской и криминалистической практике. Методы идентификации личности: антропологический, словесный портрет, фотосовмещение, по медицинским документам, фоторобот, по групповым свойствам биологических объектов, генная дактилоскопия.

Понятие об идентификации личности, область применения. Значение идентификации личности в судебно-медицинской и криминалистической практике. Методы идентификации личности:

- словесный портрет;
- дактилоскопия;
- фотосовмещение;
- метод реконструкции внешности по черепу;
- фоторобот;
- использование медицинских документов;
- идентификации по групповым свойствам крови, слюны, спермы, волосам, кусочкам тканей, выделениям.
- идентификации личности с помощью генной (геномной дактилоскопии),

- идентификация личности по стоматологическому статусу: Сравнительные методы идентификации личности по стоматологическому статусу. Идентификация личности по особенностям строения зубов и зубного ряда. Расширенная одонтограмма. Установление пола, возраста и расы по зубам. Идентификация личности по зубным протезам. Идентификация личности по следам и отпечаткам зубов. Идентификация личности по особенностям рисунка слизистой оболочки языка, рельефа твердого неба, следам губ. Особенности судебно-стоматологической экспертизы при крупномасштабных катастрофах.

1.3 Умирание и смерть. Трупные явления. Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа. Исследование мягких тканей лица, челюстно-лицевых костей и зубов

Диалектическое единство и противоположность процессов жизни и смерти. Периоды умирания. Клиническая и биологическая смерть. Категория, рол и вид смерти.

Ранние трупные изменения: охлаждение, высыхание, аутолиз, трупные трупное окоченение. Поздние трупные явления: разрушающие и консервирующие. Судебно-медицинское значение трупных явлений. Методы тестования трупных явлений.

Определение давности наступления смерти. Поводы для судебно-медицинской экспертизы (исследования трупа). Отличия судебно-медицинского и патологоанатомического вскрытия. Стадии исследования трупа. Наружное и внутреннее исследование трупа. Техника вскрытия. Исследование повреждений мягких тканей лица, челюстно-лицевых костей и зубов.

Особенности исследования стоматологического статуса при экспертизе неопознанных, расчлененных, скелетированных трупов и костных останков. Дополнительные методы исследования и их оценка.

Оформление документации: направление на судебно-химическое, судебно-гистологическое, судебно-биологическое исследования; врачебного свидетельства о смерти; акта судебно-медицинского исследования трупа (заключения эксперта) - паспортная часть, протокольная часть, судебно-медицинский диагноз, заключение (выводы) эксперта. Требования, предъявляемые к «Акту» («Заключению эксперта»).

1.4 Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Повреждения от действия тупых твердых предметов и орудий. Транспортная травма. Падение с высоты. Экспертиза прижизненности повреждений. Механическая асфиксия

Судебно-медицинская травматология, ее цели и задачи. Влияние качества описания повреждений в медицинских документах на заключение эксперта. Правила описания повреждений в медицинских документах. Классификация повреждений. Повреждения тупыми твердыми предметами: ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны, переломы, механизм их образования и морфологические особенности. Механизм образования и судебно-медицинское значение переломов костей лицевого скелета. Общие представления о транспортной травме и травме от падения с высоты и на плоскости. Определение понятия и виды автомобильной, железнодорожной травмы. Механизмы и фазы возникновения повреждений при каждом из них. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Специфические и характерные повреждения.

Повреждения при падениях с высоты и на плоскости: виды падения и механизмы возникновения повреждений, морфологическая характеристика местных и отдаленных повреждений, ее зависимость от высоты, вида падения и других условий. Падение на лестничном марше.

Повреждения острыми орудиями и предметами. Резаные, колотые, колото-резаные и рубленые раны, механизм их образования и морфологические особенности. Идентификация острых орудий.

Огнестрельные повреждения. Огнестрельное оружие и боеприпасы. Выстрел и сопровождающие его явления. Механизм действия огнестрельного снаряда на ткани. Диагностика входного и выходного огнестрельных отверстий. Судебно-медицинское установление выстрела. Повреждение от выстрела дробью. Повреждение от выстрелов из

дефектного и самодельного оружия. Особенности судебно-медицинской экспертизы при множественных огнестрельных повреждениях. Взрывная травма.

Возможности судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений. Газовое оружие.

Особенности повреждений мягких тканей лица. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков и ран от действия тупых предметов, экспертное значение. Особенности повреждений, причиненных зубами человека и животных.

Переломы костей (плоских, трубчатых). Виды и классификация переломов (локальные и конструктивные переломы). Морфологические особенности переломов в зависимости от механизма и видов деформации;

Судебно-медицинская классификация асфиксии: странгуляционная, обтурационная, компрессионная. Классификация гипоксии. Общая характеристика прижизненного течения механической асфиксии и ее признаков на трупе. Общие признаки смерти от асфиксии. Характеристика странгуляционной асфиксии - повешение, сдавление петлей и руками. Доказательства прижизненного образования странгуляционной борозды.

Судебно-медицинская диагностика отдельных видов обтурационной асфиксии. Характеристика и диагностика компрессионной асфиксии. Причины смерти и их судебно-медицинская диагностика.

1.5 Врачебная деонтология. Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональные правонарушения медицинских работников

Понятие о преступлении и проступке, умысле, неосторожности. Мораль и этика врача. Правовые и морально-этические нормы медицинского обслуживания населения, профессиональные обязанности и права медицинских работников.

Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. Виды профессиональных правонарушений. Проступки медицинских работников.

Оценка неблагоприятных исходов в медицинской практике:

– врачебные ошибки;

– ятрогенные заболевания;

– несчастные случаи;

– должностные и профессиональные преступления медицинских работников, предусмотренные уголовным законодательством.

Порядок расследования и проведения судебно-медицинской экспертизы по делам медицинских работников; использование материалов этих экспертиз для повышения качества лечебно-профилактической помощи населению.

Врачебные ошибки и врачебные правонарушения. Виды профессиональных правонарушений.

Ст. 26. «Преступления, совершенные по неосторожности».

Ст. 53. «Ограничение свободы».

Ст. 109. «Причинение смерти по неосторожности».

Ст. 118. «Причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью по неосторожности».

Ст. 120. «Принуждение к изъятию органов или тканей человека для «трансплантации»».

Ст. 122. «Заражение ВИЧ-инфекцией».

Ст. 123. «Незаконное производство аборта».

Ст. 124. «Неоказание помощи больному».

Ст. 128. «Незаконное помещение в психиатрический стационар».

Ст. 228. «Незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозка, пересылка либо сбыт наркотических средств или психотропных веществ».

Ст. 233. «Незаконная выдача рецептов или иных документов, дающих право на получение наркотических средств или психотропных веществ».

Ст. 235. «Незаконное занятие частной практикой».

Ст. 292. «Служебный подлог».

Ст. 293. «Халатность».

«Основы законодательства Российской Федерации Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в РФ»

5 Организация и проведения судебно-медицинской экспертизы по делам об уголовной ответственности медицинских работников: пределы компетенции экспертной комиссии по этим делам. Использование материалов экспертиз для повышения качества лечебно-профилактической помощи населению.

1.6 Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых и других лиц

Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы (освидетельствования) потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке.

Поводы к данному виду экспертизы, ее организация. Виды судебно-медицинской экспертизы живых лиц. Методика освидетельствования.

Определения тяжести вреда здоровью. Понятие о вреде здоровью. Критерии, по которым проводится определение вреда здоровью. Тяжкий вред здоровью (ст. 111 УК РФ). Средней тяжести вред здоровью (ст. 112 УК РФ). Легкий вред здоровью (ст. 115 УК РФ). Причинение побоев, мучений и истязаний. Основные вопросы, разрешаемые при данном виде экспертизы.

Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дез аггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях.

Судебно-медицинская экспертиза половых состояний. Основные лабораторные методики, используемые при ее производстве. Установление истинного пола и производительной способности человека. Диагностика бывшей беременности и родов. Экспертиза в случае изнасилования, совершения насильственных действий сексуального характера, других половых преступлений. Понятие о мужеложстве и лесбиянстве. Экспертиза в случае незаконного производства аборта.

Медицинские аспекты умышленного заражения венерической болезнью. ВИЧ-инфекцией.

Течение, исход и оценка степени тяжести вреда здоровью.

Раздел 2 Клиническая судебная медицина

2.1 Задачи, методы и структурные формы организации судебно-медицинской экспертной службы в стране. Организация работы судебно-медицинских экспертных отделений Бюро СМЭ. Положение о порядке проведения судебно-медицинских вскрытий умерших. (Приказ МЗ РФ № 346-н от 12.05.2010). Особенности вскрытия умерших от особо опасных инфекций, СПИДа.

2.2 Метод судебно-медицинского исследования. Клинико-анатомический анализ судебно-гистологического материала СМЭО. Решение ситуационных задач.

2.3 Принципы формирования заключительного клинического и судебно-медицинских диагнозов. Структура диагноза. Травматология, ятрогения, классификация, отражение ее в классах и рубриках МКБ-10.

2.4 Клинико-анатомическая конференция и ее роль в улучшении лечебно-диагностической работы. Анализ секционного наблюдения. Врачебное свидетельство о смерти. Примеры оформления диагнозов врачебного свидетельства о смерти. Решение ситуационных задач. Деонтологические аспекты судебно-медицинской экспертной практики.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	15	16
Раздел 1	8			24		32	12	44		Л,КС	Т,Пр,ЗС
1.1	2			4		6	2	8	X	Л,КС	Т,Пр,ЗС
1.2	2			4		6	2	8		Л	Т
1.3	1			4		5	2	8	X	Л,ЛВ,КС	Т,ЗС
1.4	1			4		5	2	8	X	ЛВ,КС,МГ	Т,ЗС
1.5	1			4		5	2	8	X	КС,МГ	Р
1.6	1			4		5	2	8	X	ЛВ,КС	Т,Р
Раздел 2	8			8		16	8	24			
2.1.	2			2		4	2	6	X	КС,МГ	Т
2.2.	2			2		4	2	6	X	КС	Пр
2.3.	2			2		4	2	6	X	КС	Т,ЗС
2.4.	2			2		4	2	6	X		
ИТОГО:	16			30		46	26	72			

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р)

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости (используется кафедральная модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов по дисциплине «Судебная медицина»

Примеры заданий в тестовой форме: *выберите один правильный ответ*

ТЕКУЩЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

1. СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ ПЕРЕМОЧКИ МЕЖДУ КРАЯМИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- 1)резаных ран
- 2)рубленых ран
- 3)рвано-ушибленных ран**
- 4)колотых ран
- 5)огнестрельных ран

3. КОЛОТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛОСКИХ КОСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ ПЕРЕЛОМАМИ:

- 1)оскольчатыми
- 2)террасовидными
- 3)паутинообразными
- 4)дырчатыми**
- 5)все ответы верны

4. РВАНАЯ РАНА ВОЗНИКАЕТ ОТ:

- 1)удара
- 2)сдавления
- 3)растяжения**
- 4)трения

9. КАКОЙ ЦВЕТ КРОВОПОДТЕКА ОПРЕДЕЛЯЕТ ВЕРДОГЕМОХРОМОГЕН:

- 1)багровый
- 2)желтый
- 3)зеленый**
- 4)коричневый

10. ПРИЗНАКАМИ ОБЩЕГО СОТРЯСЕНИЯ ТЕЛА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1)кровоизлияние в связочный аппарат**
- 2)преимущественно односторонняя локализация повреждений
- 3)наличие множественных рваных ран
- 4)образование переломов вдали от места приложения силы (дистантные переломы)

<u>вопросы</u>	<u>ответы</u>
<u>1</u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>4</u>
<u>4</u>	<u>3</u>
<u>9</u>	<u>3</u>
<u>10</u>	<u>1</u>

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

1. ВОПРОС ОБ ИЗГЛАДИМОСТИ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ РЕШАЕТ:

- 1)судебно-медицинский эксперт**
- 2)визажист
- 3)врач-косметолог
- 4)суд

2.ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА:

- 1)должно приниматься во внимание
- 2)не должно приниматься во внимание**
- 3)принимается во внимание в отдельных случаях

3.КВАЛИФИЦИРУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ ТЯЖКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, В ВИДЕ ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1)опасность для жизни
- 2)потеря органа либо утрата им своих функций
- 3)длительность расстройства здоровья
- 4)значительная стойкая утрата общей трудоспособности, не менее чем на одну треть**

4.СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ПРОВОДИТ:

- 1)врач-клиницист
- 2)судебно-медицинский эксперт**
- 3)врач ВТЭК
- 4)следователь

5.ОТКРЫТЫЕ РАНЕНИЯ ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА КВАЛИФИЦИРУЮТСЯ ПО ПРИЗНАКУ:

- 1)опасности для жизни**
- 2)значительной стойкой утраты трудоспособности
- 3)длительности расстройства здоровья
- 4)утраты профессиональной трудоспособности

<u>вопросы</u>	<u>ответы</u>
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>4</u>
<u>4</u>	<u>2</u>
<u>5</u>	<u>1</u>

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

1.ПРИ ОПИСАНИИ РАНЫ В ХОДЕ ОСМОТРА ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ, ВРАЧ-СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ДОЛЖЕН ОТМЕТИТЬ В ПРОТОКОЛЕ:

- 1)повреждение внутренних органов
- 2)размеры, форму, состояние краев и концов раны**
- 3)глубину раневого канала

2.ЗАДАЧАМИ ВРАЧА ПРИ ОСМОТРЕ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:

- 1)определения давности наступления смерти
- 2)составление протокола осмотра трупа
- 3)определение характера и механизма телесных повреждений
- 4)определение причины смерти**

3.К ВИДАМ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ ОТНОСЯТ:

- 1)повешение
- 2)удавление руками
- 3)закрытие дыхательных путей инородными телами**

- 4)сдавление груди и живота
5. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ УШИБЛЕННОЙ РАНЫ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1)«штамп-отпечаток»
 - 2)ровные края, острые концы
 - 3)осажденные края, вывернутые волосяные луковицы, соединительно-тканые перемычки**
 - 4)преобладание глубины раны над ее длиной

вопросы	ответы
<u>1</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>3</u>
<u>5</u>	<u>3</u>

I этап (решение заданий в тестовой форме): решение 50 тестовых задний.

Критерии оценки I этапа (решение заданий в тестовой форме)

- ≥ 90 % правильных ответов - 40 баллов
- 85-89 % правильных ответов - 35 баллов
- 80-84 % правильных ответов - 30 баллов
- 75-79 % правильных ответов - 25 баллов
- 74-70 % правильных ответов - 20 баллов

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА 1

11 февраля 00 года в 22 часа в своей квартире обнаружен труп гр.Н, 48 лет с обширными ранениями в области шеи.

Труп лежал на полу в луже крови, лицом вверх. Рядом с трупом находилась раскрытая бритва, покрытая полусохшей кровью.

Осмотр трупа производился при температуре окружающей среды +18.

На трупе имеется следующая одежда:

1. Синяя нательная рубашка в области воротника спереди пропитана кровью.
2. Спортивная х/б белая майка на передней поверхности с многочисленными пятнами крови.
3. Брюки спортивные синтетические синего цвета.
4. Носки х/б белые ношенные.
5. Тапочки.

Труп мужчины атлетического телосложения, равномерно холодный на ощупь. Глаза полузакрыты. При раздвигании век хорошо видно помутнение в форме треугольника на фоне прозрачной и блестящей белочной оболочки, которая находилась под веками. Основанием треугольника служит радужная оболочка, вершиной - углы глаз. Переходная кайма губ плотная, буро-красного цвета. Трупные пятна ограниченные, бледно-фиолетового цвета, расположены на передней поверхности тела и отсутствуют в местах соприкосновения трупа с горизонтальной поверхностью. При надавливании пальцами трупные пятна не исчезают, но слегка бледнеют и восстанавливают свой цвет через 9 минут. Трупное окоченение хорошо выражено в мимических мышцах лица, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. Видимых гнилостных изменений не выявляется. Температура трупа в прямой кишке +27. Масса тела около 65 кг. При введении в переднюю камеру глаза 1% р-ра пилокарпина отмечается изменение зрачков через 15 секунд. Выявляется отрицательная реакция мышц лица на электрическое

раздражение. Подкожное введение 2% пилокарпина даёт положительную реакцию в виде потоотделения.

ВОПРОСЫ:

- 1.Какова стадия трупных пятен? Изменялось ли положение тела с момента смерти?
- 2.Ваша оценка изменений на слизистых оболочках.
- 3.Указана ли динамика трупных изменений?
- 4.Определите давность наступления смерти.

ЗАДАЧА 2

В правой теменной области в 173 см. от подошвенной поверхности и 1 см от срединной линии продольно расположена рана прямолинейной формы длиной 7,5 см с несколько неровными и кровоподтечными краями. Концы раны острые. По левому краю раны отмечается прерывистое тонкое осаднение шириной до 0,1 см. Рана проникает до кости. На дне ее видна поврежденная теменная кость. Перелом имеет щелевидную форму, длиной 5 см, его края ровные, стенки сглажены, концы острые. Левая стенка перелома незначительно скошена, правая — подрыта. На левой стенке перелома при косом освещении выявляются множественные параллельные друг другу мелкие поверхностные линейные валики и бороздки, которые расположены косо перпендикулярно длиннику перелома. Со стороны внутренней костной пластинки отмечается линейный перелом длиной 3 см, стенки которого образованы двумя продолговатыми осколками, незначительно выступающими в полость черепа. Твердая мозговая оболочка цела. Ткань и оболочки головного мозга интактны.

ВОПРОСЫ:

- 1.Сформулируйте диагноз.
- 2.Напишите выводы:
 - а) определите характер и механизм повреждений;
 - б) установите локализацию повреждений;
 - в) определите форму, размеры и количество повреждений;
 - г) решите вопрос о направлении движения травмирующего предмета;
 - д) укажите: возможно, ли установление конкретного экземпляра травмирующего предмета;
 - е) при наличии перелома установите вид - прямой или конструкционный.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

5 баллов ставится студенту, обнаружившему полные, системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

4 балла заслуживает студент, обнаруживший системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

3 балла заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, необходимый для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на

данных доказательной медицины, но не в полном объеме обосновывает диагноз, прогнозирует исход патологического процесса и его возможные осложнения, допускает неточности.

2 балла выставляется студенту, допустившему множественные ошибки принципиального характера при формулировке диагноза и прогнозировании исхода и осложнений заболевания.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- оформлять акт судебно-медицинского исследования трупа, включая протокольную часть диагноз и заключение;

- оформить направление на дополнительные исследования;

- оформить врачебное свидетельство о смерти;

- описывать морфологические изменения изучаемых макропрепаратов и микропрепаратов.

- участвовать в осмотре трупа на месте обнаружения;

- устанавливать факт и давность наступления смерти.

Критерии оценки выполнения практических навыков зачтено/не зачтено.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в т.ч. для проведения Модульных контролей I и II) по итогам освоения дисциплины

Промежуточный контроль состоит из трех этапов:

I этап (решение заданий в тестовой форме);

II этап (проверка практических навыков);

III этап (решение ситуационных задач).

I этап (решение заданий в тестовой форме): решение 50/100 тестовых задний.

Критерии оценки I этапа (решение заданий в тестовой форме)

≥ 90 % правильных ответов - 40 баллов

85-89 % правильных ответов - 35 баллов

80-84 % правильных ответов - 30 баллов

75-79 % правильных ответов - 25 баллов

74-70 % правильных ответов - 20 баллов

II этап (проверка практических навыков): обучающемуся необходимо выполнить практические задания в виде:

- описания по алгоритму, включающему 5 пунктов:

а) одного макропрепарата

Критерии оценки описания макропрепарата:

Описание проводится в соответствии с алгоритмом, отработанным на практических занятиях

1. Обучающийся правильно называет орган (часть органа, органокомплекс) - **1 балл**.

2. Обучающийся демонстрирует методику описания макропрепарата с указанием анатомических структур, патологических изменений и их локализации, правильно интерпретирует морфологические признаки - **2 балла**;

обучающийся демонстрирует методику описания макропрепарата с неполным указанием анатомических структур, допускает ошибки в описании и интерпретации патологических изменений – **1 балл**.

3. Обучающийся правильно формулирует и обосновывает патологоанатомический диагноз - **1 балл**.

4. Обучающийся прогнозирует исход патологического процесса и перечисляет возможные осложнения, патогенетически связанные с его прогрессированием – **2 балла**;
обучающийся прогнозирует исход патологического процесса и не полностью перечисляет возможные осложнения – **1 балл**.

5. Обучающийся перечисляет причины и/или заболевания (патологические процессы, факторы риска), которые могут привести к указанным патологическим изменениям – **2 балла**;

обучающийся не полностью перечисляет возможные причины (заболевания) или указывает их неверно – **1 балл**.

Максимальное количество баллов – 8

Минимальное количество баллов – 4

II этап (решение ситуационной задачи).

Критерии оценки решения ситуационной задачи:

Обучающийся, обнаруживает полные, системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины - **12 баллов**.

Обучающийся обнаруживает системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; допускает неточности, самостоятельно исправляет их – **11 баллов**.

Обучающийся обнаруживает системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения, прогноза и профилактики заболеваний, установление рада смерти, механизма и давности образования повреждений, описание макропрепаратов, основанными на данных доказательной медицины; допускает малосущественные диагностические ошибки, после уточняющих вопросов исправляет их – **10 баллов**.

Обучающийся обнаруживает системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; допускает малосущественные диагностические ошибки, которые после уточняющих вопросов не может исправить – **9 баллов**.

Обучающийся обнаруживает достаточный уровень знания основного программного материала, необходимый для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, но не в полном объеме обосновывает диагноз, прогнозирует исход патологического процесса и его возможные осложнения - **8 баллов**.

Обучающийся обнаруживает достаточный уровень знания основного программного материала, необходимый для решения профессиональных задач, не в полном объеме владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала не на всех диагностических уровнях, владеет современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, но не в полном объеме

обосновывает диагноз, прогнозирует исход патологического процесса и его возможные осложнения, допускает неточности - **7 баллов**.

Обучающийся допускает единичные ошибки принципиального характера при судебно-медицинской диагностике, формулировании диагноза, прогнозировании исхода и осложнений заболевания – **6 баллов**.

Обучающийся допускает множественные ошибки принципиального характера при судебно-медицинской диагностике, формулировании диагноза, прогнозировании исхода и осложнений заболевания – **0 баллов**.

Максимальное количество баллов – 12

Минимальное количество баллов – 6

Невыполнение (или неудовлетворительное выполнение) одного из заданий является основанием для выставления оценки **«неудовлетворительно»**.

Типовые задания (примеры) для итоговой аттестации по итогам освоения дисциплины.

В нижеприведенных пунктах имеются два утверждения, соединенных союзом «потому что». Установите, верно или неверно каждое из этих утверждений в отдельности и верна ли связь между ними. Дайте ответ, обозначенный буквой, в соответствии со следующим кодом:

<i>Ответ</i>	<i>Утверждение 1</i>	<i>Утверждение 2</i>	<i>Связь</i>
<i>A</i>	<i>Верно</i>	<i>верно</i>	<i>верна</i>
<i>B</i>	<i>Верно</i>	<i>верно</i>	<i>неверна</i>
<i>C</i>	<i>Верно</i>	<i>неверно</i>	<i>неверна</i>
<i>D</i>	<i>неверно</i>	<i>верно</i>	<i>неверна</i>
<i>E</i>	<i>неверно</i>	<i>неверно</i>	<i>неверна</i>

1. Заявление родственников о насильственной смерти потерпевшего является основанием для проведения судебно-медицинской экспертизы трупа, потому что заявление родственников о насильственной смерти потерпевшего является основанием для возбуждения уголовного дела.

2. Самоубийство не относится к категории насильственной смерти, потому что самоубийством является намеренное лишение жизни самим себя.

3. Для исследования трупов лиц, умерших в лечебном учреждении от насильственной смерти при установленном диагнозе, назначается патологоанатомическое вскрытие, потому что патологоанатомическое вскрытие проводится на основании письменного поручения главного врача лечебного учреждения или его заместителя.

4. К виновникам «детоубийства» могут относиться бабушки и дедушки, потому что они являются родственниками новорожденного младенца.

5. У водителя в момент дорожно-транспортного происшествия могут образоваться повреждения в виде рвано-ушибленных ран первого межпальцевого промежутка, потому что образование повреждений в области кистей обусловлено их непосредственным контактом с рулевым колесом в момент удара.

6. Перелом костей основания черепа с проявлениями посттравматической энцефалопатии является тяжким вредом здоровью, потому что данное повреждение может сопровождаться значительной утратой трудоспособности.

7. Представляется возможным предположительное установление возраста по морщинам на лице, потому что эти признаки старения имеют абсолютное значение как возрастные критерии.

8. Совпадение группы крови подозреваемого в преступлении с группой крови в обнаруженном пятне по изосерологической системе АВ0 не исключает возможность

происхождения этой крови от другого лица, потому что состав антигенов крови системы АВ0 не индивидуальный, а групповой.

9. Любой больной имеет право непосредственно знакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние его здоровья, потому что это является его правом на информацию о состоянии своего здоровья.

10. Дополнительная судебно-медицинская экспертиза должна проводиться другим экспертом, потому что дополнительная судебно-медицинская экспертиза назначается в случаях сомнения в правильности заключения первичной экспертизы.

В нижеприведенных пунктах из ответов, обозначенных буквами, следует выбрать один правильный.

21. Обязательное проведение судебно-медицинской экспертизы трупа предусмотрено статьей УПК РФ:

- 1 – 195;
- 2 – 196;
- 3 – 198;
- 4 – 200;
- 5 – 201.

22. О несомненном наступлении смерти свидетельствует:

- 1 – отсутствие зрачкового рефлекса;
- 2 – отсутствие всех рефлексов (арефлексия);
- 3 – отсутствие пульса и сердцебиения;
- 4 – мышечное окоченение;
- 5 – отсутствие дыхания.

23. Судебно-медицинской экспертизе подлежат трупы лиц, кроме:

- 1 – умерших в результате насильственных действий;
- 2 – умерших скоропостижно дома;
- 3 – умерших скоропостижно на улице;
- 4 – доставленных в лечебное учреждение мертвыми;
- 5 – умерших в лечебном учреждении от установленного хронического заболевания.

24. Период новорожденности в судебно-медицинской практике определяется следующими сроками:

- 1 – первыми 1-2 сутками;
- 2 – первыми 7 сутками;
- 3 – первыми двумя неделями;
- 4 – первым месяцем;
- 5 – правильных ответов нет.

25. От действия тупых предметов возникают повреждения паренхиматозных органов в виде:

- 1 – разрывов;
- 2 – размозжения;
- 3 – отрывов;
- 4 – кровоизлияний;
- 5 – все ответы правильные.

В нижеприведенных пунктах укажите правильный ответ, обозначенный буквой, в соответствии со следующим кодом:

- 1 – если верно 1, 2, 3;
- 2 – если верно 1, 3;

- 3 – если верно 2, 4;
 4 – если верно 4;
 5 – если верно все.

41. В соответствии с УПК РФ, проведение экспертизы обязательно:
- 1) для установления причин смерти;
 - 2) для определения психического состояния обвиняемого;
 - 3) для установления причиненного вреда здоровью;
 - 4) для определения половой зрелости.
42. Ориентировочными признаками смерти являются:
- 1) отсутствие сознания;
 - 2) адинамия;
 - 3) отсутствие пульса на крупных артериях;
 - 4) отсутствие реакции на болевые раздражители.
43. Судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа проводят в случаях:
- 1) насильственной смерти;
 - 2) подозрения на насильственную смерть;
 - 3) обнаружения трупа неизвестного (неустановленного) лица;
 - 4) скоропостижной смерти при отсутствии предшествующих медицинских наблюдений.
44. В каких случаях легочная проба будет положительной?
- 1) легкие находятся в состоянии замерзания;
 - 2) младенец живорожденный;
 - 3) имеются резко выраженные гнилостные изменения;
 - 4) проводилось искусственное дыхание.

Для нижеприведенных пунктов подберите правильные ответы: вопросу (фразе), обозначенному цифрой, должен соответствовать один правильный ответ, обозначенный буквой. Каждый ответ может быть использован один раз, несколько раз или не использован вообще.

61. Личная заинтересованность в деле.	А – обязанности эксперта. В – права эксперта. С – отвод эксперта. D – ответственность эксперта. E – правильных ответов нет.
62. Объективное заключение по поставленным вопросам.	
63. Присутствие при проведении допроса.	
64. Заведомо ложное заключение.	
65. Ознакомление с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы.	
66. Диффузия (стаз).	А – трупное окоченение. В – высыхание. С – трупные пятна. D – аутолиз. E – суправитальные реакции.
67. Распад АТФ в мышечной ткани.	
68. Пятна Лярше.	
69. Реакция зрачков на действие фармакологических препаратов.	
70. Имбибиция.	

<p>71. Приведение сведений из постановления о назначении экспертизы.</p> <p>72. Исследование одежды.</p> <p>73. Приведение сведений из протокола осмотра трупа.</p> <p>74. Вскрытие полостей тела.</p> <p>75. Фотографирование особых примет.</p>	<p>А – вводная часть.</p> <p>В – наружное исследование.</p> <p>С – внутреннее исследование.</p> <p>Д – заключительная часть.</p> <p>Е – правильных ответов нет.</p>
<p>76. Длина младенца менее 35 см.</p> <p>77. Вес младенца более 3500 г.</p> <p>78. Родовая опухоль.</p> <p>79. Длина младенца 50 см.</p> <p>80. Ширина плечиков 12,5 см.</p>	<p>А – младенец новорожденный.</p> <p>В – младенец доношенный.</p> <p>С – признак ухода за младенцем.</p> <p>Д – нежизнеспособный младенец.</p> <p>Е – родовая травма.</p>

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная:

Атлас по судебной медицине [Текст] / Юрий Иванович Пиголкин, Иван Александрович Дубровин, Дмитрий Викторович Горностаев; ред. Юрий Иванович Пиголкин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.

Пиголкин, Ю. И. Судебная медицина. Compendium [Текст]: учебное пособие / Ю. И. Пиголкин, И. А. Дубровин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 278 с.

Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

Электронный ресурс:

Судебная медицина [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю.И. Пиголкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

б). Дополнительная:

Судебная медико-социальная экспертиза: правовые и организационные основы [Текст] / С. Н. Пузин, В. А. Клевно, Д. И. Лаврова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -128 с.

Клевно, Владимир Александрович Определения степени тяжести вреда здоровью. Применение Правил и Медицинских критериев. Ответы на вопросы [Текст]: [практическое пособие] / Владимир Александрович Клевно, Ирина Николаевна Богомолова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 134 с.

Паталого-анатомическое вскрытие [Текст]: Нормативные документы / ред. Г. А. Франк, П. Г. Мальков. - Москва: Медиа Сфера, 2014. - 73 с.

Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза [Текст]: национальное руководство / ред. Ю. И. Пиголкин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 727 с.

Судебная медицина. Задачи и тестовые задания [Текст]: учебное пособие / ред. Ю. И. Пиголкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с.

Электронный ресурс:

Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А. Судебная медицина. Compendium [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое пособия которые помогают обучающемуся организовать самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

<http://cr.rosminzdrav.ru/>;
www.informuo.ru;
www.biblioclub.ru;
[http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed);
www.polpred.com;
<http://www.emll.ru/newlib/>;
<http://window.edu.ru/>;
<http://www.edu.ru/>.

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение 2).

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
Представлены в Приложении № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре патологической анатомии. Студентами осуществляется сбор, обработка,

анализ и систематизация данных, полученных в результате гистологических исследований операционного, биопсийного и секционного материалов на клинических базах кафедры.

Проводится подготовка докладов и выступления с ними на заседаниях СНО кафедры и студенческих конференциях в Твери и в других городах России, а так же публикацией статей и тезисов в сборниках студенческих работ, кафедральных сборниках и Верхневолжском медицинском журнале.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.47 Медицинская реабилитация
 для студентов 4 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>2 з.е./72ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>49 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>23 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/8 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение системных теоретических и прикладных знаний о методах, средствах, принципах медицинской реабилитации, а также подготовка обучающихся к реализации задач, направленных на сохранение и повышение уровня здоровья, мотивации к ведению здорового образа жизни в рамках реабилитационной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических и практических основ медицинской реабилитации;
- обучение тактике применения различных методов и средств медицинской реабилитации и врачебного контроля за их использованием.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.1 Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: - методы медицинской реабилитации пациентов с помощью физической культуры; - принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных

<p>профессиональной деятельности</p>		<p>резервов организма, укрепления здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - возможности использования средств физической культуры в комплексе здоровьесберегающих технологий; - принципы составления индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы медицинской реабилитации пациентов; - использовать методы и принципы физической подготовки в медицинской реабилитации пациентов; - проводить воспитательную и разъяснительную работу для повышения адапционных резервов организма, укрепления здоровья. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования средств физической реабилитации пациентов; - навыками применения методов физической подготовки и воспитания для повышения адапционных резервов организма, укрепления здоровья.
	<p>УК-7.2 Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы медицинской реабилитации пациентов с помощью физической культуры; - принципы физической подготовки и воспитания для повышения адапционных резервов организма, укрепления здоровья; - принципы составления индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов; медицинские противопоказания к их

		<p>проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы физической культуры в медицинской реабилитации пациентов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры.
	<p>УК - 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы здорового образа жизни и их влияние на здоровье и работоспособность человека; - нормы и правила реализации двигательной активности в виде: утренней гимнастики, производственной гимнастики, занятий физической культурой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности; - пропагандировать двигательную активность как важнейший элемент здорового образа жизни. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения и популяризации здорового образа жизни как важнейшего средства поддержания здоровья и работоспособности.
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику</p>	<p>ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников;

заболеваний населения		<p>-основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространять знания о здоровом образе жизни; -анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оформления санитарных бюллетеней; --навыками пропаганды здорового образа жизни.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; -формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников; -основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья; -методы медицинской реабилитации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и реабилитации; -формировать у пациентов поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; -разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы медицинской реабилитации;

		<p>-разрабатывать план реабилитационных мероприятий.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками пропаганды здорового образа жизни;</p> <p>-навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения;</p> <p>-навыками формирования у пациентов поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>-навыками формирования программ здорового образа жизни.</p> <p>-навыками разработки плана реабилитационных мероприятий.</p>
	<p>ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>- методы медицинской реабилитации</p> <p>-формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения, медицинских работников;</p> <p>-основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья.</p> <p>Уметь:</p> <p>- распространять знания о здоровом образе жизни;</p> <p>-анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности;</p> <p>- планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками подготовки устного выступления, печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в</p>

		вопросах здорового образа жизни.
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; - методы и средства медицинской реабилитации; - значение и возможности медицинской реабилитации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор методов медицинской реабилитации; - оценивать эффективность реабилитационных мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора методов медицинской реабилитации и оценки их эффективности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Медицинская реабилитация» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Данная дисциплина – это этап изучения основных принципов, этапов, уровней, методов и средств медицинской реабилитации взрослого населения с заболеваниями внутренних органов, нервной системы, опорно-двигательного аппарата. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции, ознакомиться с основными вопросами реабилитации больных и клинико-физиологическим обоснованием применения реабилитационных средств. В рамках данной дисциплины проводится изучение следующих разделов – основы медико-социальной реабилитации; методы и средства медицинской реабилитации; реабилитация больных с заболеваниями нервной системы, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и обмена веществ, опорно-двигательного аппарата.

Реабилитация непосредственно связана с дисциплинами: пропедевтика внутренних болезней, внутренние болезни и военно-полевая терапия, дерматовенерология, эндокринология, офтальмология, оториноларингология, фтизиатрия, хирургия и урология, инфекционные болезни, ортопедия, травматология, военно-полевая хирургия.

Преподавание дисциплины основано на современных представлениях о вопросах медицинской реабилитации, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «Реабилитация» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по специальности «Медико-профилактическое дело».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины

Знать: анатомо-физиологические особенности систем и органов; патофизиологические процессы в организме в различные возрастные периоды; методику обследования пациентов.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения медицинской реабилитации

- Анатомия человека

Разделы: анатомические особенности систем органов;

- Нормальная физиология

Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, терморегуляция;

- Биология, экология

Разделы: биология развития, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость;

- Биологическая химия

Разделы: обмен веществ, биохимия питания, биохимия крови, энергетический обмен;

Патология

Разделы: врожденные пороки развития, болезни органов дыхания, сердца, печени, почек, желез внутренней секреции; патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; воспаление; патофизиология систем органов и гемостаза; шок;

- Иммунология

Разделы: учение об инфекциях, иммунитете;

- Общая гигиена

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений педиатрического профиля;

- Пропедевтика внутренних болезней

Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов; закономерности физического развития; закономерности физического и нервно-психического развития.

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 49 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 23 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, дебаты, разбор клинических случаев, участие в научно-практических конференциях и съездах, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов, подготовка к клинико-практическим занятиям, самостоятельное освоение части теоретического материала.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, зачету, написание кураторского листа, рефератов, работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в 8 семестре проводится трехэтапный курсовой зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Учебная программа дисциплины Медицинская реабилитация

Раздел 1 Введение в реабилитацию. Основы медико-социальной реабилитации.

1.1 Здоровье и болезнь. Понятие медицинской реабилитации

1.2 Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации

1.3 Принципы, этапы и уровни медицинской реабилитации.

Раздел 2 Методы и средства медицинской реабилитации

2.1 Массаж. Мануальная терапия. Механизмы действия, показания и противопоказания
2.1.1 Постизометрическая релаксация мышц в системе оздоровительно-реабилитационных мероприятий

2.2 Лечебная физкультура в клинической практике

2.2.1 Механизм лечебно-корригирующего действия физических упражнений. Средства и формы лечебной физкультуры.

2.3 Физиотерапия. Механизмы действия, показания и противопоказания.

2.4 Психокоррекция: психотерапевтическое воздействие.

2.5 Рефлексотерапия. Механизмы действия, показания и противопоказания.

2.6 Эрготерапия. Задачи, формы эрготерапии, противопоказания.

Раздел 3. Медицинская реабилитация больных с различными заболеваниями

3.1. Медицинская реабилитация больных с патологией центральной нервной системы.

3.1.1 Медицинская реабилитация больных с черепно-мозговой травмой.

3.1.2 Медицинская реабилитация больных со спинальной травмой

3.1.3 Медицинская реабилитация при инсульте.

3.2 Медицинская реабилитация больных с поражением периферической нервной системы.

3.2.1 Медицинская реабилитация больных с поражением черепных и периферических нервов.

3.2.2 Медицинская реабилитация больных с вертеброгенными заболеваниями

3.4 Медицинская реабилитация больных с поражением опорно-двигательного аппарата: методы, средства.

3.5 Медицинская реабилитация больных с поражением органов пищеварения и обмена: клинко-физиологическое обоснование и средства реабилитации.

3.6. Медицинская реабилитация больных с поражением органов дыхания: клинко-физиологическое обоснование и средства.

3.7 Медицинская реабилитация больных с поражением сердечно-сосудистой системы: клинко-физиологическое обоснование и средства реабилитации.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента по подготовке к экзамену	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	Практические занятия, клинические					У1	ОПК-2,	ОПК-4,		
1	4			6	10		4	13					
1.1.	2			2	4		1	5	+	+	+	ЛВ	Т, С
1.2.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ	Т, С
1.3.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ	Т, С
2	4			12	16		6	22					
2.1.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
2.2.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
2.3.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
2.4.	1			2	3		1	4	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
2.5.				2	2		1	3	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
2.6.				2	2		1	3	+	+	+	ЛВ, МГ, КС	Т, С, ЗС
3	6			17	23		14	37					
3.1.	1			2	3		2	5	+	+	+	ЛВ, Р, НПК, УИРС	Т, Пр, ЗС, С
3.2.	1			2	3		2	5	+	+	+		
3.3.	1			2	3		2	5	+	+	+	ЛВ	С, Пр, ЗС
3.4.	1			2	3		2	5					
3.5.	1			2	3		2	5	+	+	+	ЛВ, Д	С, Пр, ЗС
3.6.	1			2	3		2	5	+	+	+	ЛВ, Д, КС	С, Пр, ЗС

3.7			5	5		2	7	+	+	+	ЛВ, Д	С, Пр,ЗС
ИТОГО	14		35	49		23	72					

Список сокращений:

1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), дебаты (Д), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).
2. Формы текущего, вт.ч.рубежного контроля усвоения: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ:

1. НОРМАТИВНЫМ АКТОМ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИМ СОЗДАНИЕ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ, ЯВЛЯЕТСЯ.

- А. Государственная программа
- Б. Федеральный закон
- В. Приказ Министерства Здравоохранения
- Г. Приказ Министерства труда и социального развития

Эталон ответа: 1-А

2. РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Состояние пациента, определяющее готовность его к реабилитационному лечению
- Б. Интегральная шкала возможностей врача ЛФК
- В. Возможность реабилитационного центра
- Г. Сила мышц в исследуемой конечности

Эталон ответа: 2-А

Критерии оценки тестового контроля

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее - оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий– оценка «4»
- 91-100% заданий– оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Что такое эрготерапия?
2. Что является противопоказанием для рефлексотерапии?

Критерии оценки при собеседовании

«5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации

«4» (**хорошо**) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, допуская неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу; знании топической диагностики и ее клинической интерпретации

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки при его изложении

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этиопатогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

Примеры ситуационных задач

Задача №1

Больному П, 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.

1. Задачи ЛФК.
2. Показания к назначению ЛФК.
3. Методика ЛФК в острый период.
4. Совместимость с другими методами лечения.
5. Правильно ли построено занятие для данного пациента? Почему?

Эталон ответа:

1. Предупреждение контрактур путем снижения мышечного тонуса и борьба с синкинезиями.
2. ЛФК при геморрагическом инсульте назначают при полной стабилизации состояния больного. Клинически это определяется отсутствием нарастания симптоматики, улучшением сосудистой и висцеральной деятельности.
3. При стабилизации процесса первые 3 сут. в занятия лечебной гимнастикой включают лишь дыхательные упражнения и пассивные движения в суставах пораженных конечностей; рекомендован и массаж (приемы поверхностного поглаживания). Если инсульт сочетается с гипертонической болезнью, то все занятия лечебной гимнастики и процедуры массажа зависят от значений АД. При АД выше 180/105 мм рт. ст. занятия лечебной гимнастикой и массаж противопоказаны.
4. ЛФК сочетают с физиотерапией, массажем, механотерапией.
5. Нет, т.к. упражнения выполняются в одном темпе, постоянно в одном положении, гимнастические снаряды не рекомендуется использовать в конце занятия.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;
- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Темы для УИРС :

- Оценка эффективности реабилитационного лечения
- Медико-социальная реабилитация инвалидов
- Саногенетические механизмы при патологии нервной системы
- Средства укрепления здоровья
- Врачебный контроль в процессе выполнения физических нагрузок
- Физическая культура и спорт инвалидов
- Совместимость различных физиотерапевтических процедур
- Реабилитация при гипертонической болезни

Критерии оценки УИРС

Зачтено: полное раскрытие темы в соответствии с современными представлениями.

Не зачтено: существенные ошибки при раскрытии темы, использование устаревших данных

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Провести клиническое обследование, уточнить диагноз и течение болезни пациента.
2. Оценить физическое развитие человека, выявить отклонения и нарушения в его состоянии и дать рекомендации по их коррекции средствами лечебной физкультуры и физиотерапии.

3. Оценить функциональное состояние человека с помощью функциональных проб, выявить отклонения и нарушения в его состоянии.
4. Оценить реабилитационную необходимость и способность.
5. Определить показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и массажа.
6. Определить показания и противопоказания к назначению средств физиотерапии .
7. Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения.
8. Определить задачи лечебной физкультуры у больного в соответствии с периодом лечения и его функциональными возможностями.
9. Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов
10. Осуществить контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов
11. Осуществить экспертизу нетрудоспособности

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование пациента, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Курсовой зачет построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - сдача практических навыков; второй этап - решение 50 заданий в тестовой форме; третий этап – решение ситуационной задачи.

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее – оценка **«не зачтено»**

- 71% и более – оценка **«зачтено»**

Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование пациента, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

Критерии оценки за решение ситуационной задачи:

- оценка **«зачтено»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии итоговой оценки за зачет:

Зачет считается сданным при условии получения оценки "зачтено" на всех этапах проведения зачета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимый для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Медицинская реабилитация [Текст] : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 668 с. - ISBN 978-5-9704-3248-8. – URL :<http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/56521/default>

Электронный ресурс:

1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-3248-8. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>

б). Дополнительная литература:

1. Сборник таблиц и схем по дисциплине "Лечебная физкультура" [Текст] : учебно-наглядное пособие для студентов и преподавателей / Тверская гос. мед. акад. ; сост. В. Г. Осипов, А. Ф. Бармин, Э. В. Буланова. – Тверь : СФК-офис, 2011. – 72 с. – URL :<http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/45199/default>

Электронный ресурс:

1. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство [Электронный ресурс] / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5554-8. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>

2. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3442-0. – URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания для самостоятельной работы студентов по темам (УМК.Электронная форма):

- Введение в медицинскую реабилитацию. Основы медико-социальной реабилитации.
- Методы и средства медицинской реабилитации
- Реабилитация больных с неврологическими заболеваниями.
- Реабилитация больных с поражением опорно-двигательного аппарата: методы, средства.
- Реабилитация больных с поражением органов пищеварения и обмена: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.
- Реабилитация больных с поражением органов дыхания: клинико-физиологическое обоснование и средства.
- Реабилитация больных с поражением сердечно-сосудистой системы: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.
- МКФ

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложения.№ 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение№ 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики;

2. Участие в проведении научных исследований согласно ежегодного плана кафедры по НИР студентов

3. Подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.48 Радиационная гигиена

для студентов 5-6 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *6 з.е./216 ч*

в том числе:

контактная работа *120 ч.*

самостоятельная работа *96 ч.*

Промежуточная аттестация, форма/семестр *экзамен/11 семестр*

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению

подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по теоретическим и практическим вопросам радиационной гигиены в объеме, приобретение санитарно-гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов ионизирующего излучения на здоровье человека и населения в целом.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование представления влиянии ионизирующего излучения на организм человека;
- изучение общих и частных вопросов радиационной гигиены, приобретение санитарно-гигиенических знаний и умений по оценке вредоносного действия радиационных факторов;
- ознакомление с основами организации противорадиационных санитарно-гигиенических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф;
- освоение навыков по разработке и проведению санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение разрушительного влияния радиационных факторов на здоровье человека (населения)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: - принципы работы в команде; формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия Уметь: - работать в команде, проявлять лидерские качества и умения, демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями Владеть: - способами эффективного социального взаимодействия в команде

<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.2 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач Уметь: - применять основные физико-химические, математические и иные естественно-научные методы исследований при решении профессиональных задач; -отбирать пробы воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для анализа радиационной обстановки; - решать профессиональные задачи по радиационной гигиене с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов Владеть: - навыками интерпретации результатов основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач по радиационной гигиене</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач по радиационной гигиене Уметь: - оценивать результаты радиационных гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности ионизирующего фактора для здоровья человека Владеть: - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач в области радиационной гигиены</p>

<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области радиационной гигиены <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, связанных с радиационной гигиеной <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач по радиационной гигиене
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие и частные вопросы радиационной гигиены; - основы организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с воздействием ионизирующего излучения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияния вредоносного ионизирующего излучения на здоровье человека; - разрабатывать мероприятия, направленные на полное устранение или ограничение радиологических факторов; - планировать мероприятия, по профилактике последствий поражения ионизирующим излучением <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение вредоносного влияния ионизирующего излучения

<p>ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет анализировать основные показатели состояния факторов среды обитания</p>	<p>Знать: - теоретические основы основных индикаторов ионизирующего излучения Уметь: - проводить всестороннюю оценку радиационной обстановки окружающей среды, ее влияния на здоровье и жизнь человека Владеть: - методами анализа основных показателей радиоактивности в окружающей среде и ее вредоносного действия на организм</p>
<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: - основные пути анализа радиационной обстановки Уметь: - проводить оценку последствий воздействия вредоносного ионизирующего излучения на организм человека Владеть: - методами проведения анализа радиационной обстановки в военное время и в мирный период при чрезвычайных ситуациях технического характера</p>
	<p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: - основные алгоритмы организации мероприятий, направленных на ослабление или полное устранение воздействия ионизирующего излучения на организм человека Уметь: - организовать мероприятия по противодействию воздействию вредоносного действия радиации Владеть: - методами проведения комплекса противорадиационных мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>

<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать: - последствия и клинические проявления воздействия ионизирующего излучения на организм человека Уметь: - осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития лучевой болезни Владеть: - методами проведения мероприятий по коррекции факторов риска развития лучевой болезни</p>
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Знать: - санитарно-гигиенические требования радиационной безопасности Уметь: - анализировать различные виды документации, результаты исследований радиационной обстановки в окружающей среде Владеть: - навыками оценки последствий радиационного поражения, прогноза их влияния на здоровье человека и заболеваемости населения в целом</p>
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать: - порядок проведения отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследования радиационной обстановки Уметь: - проводить отбор проб в процессе исследования радиационной обстановки Владеть: - методами измерения интенсивности ионизирующего излучения</p>

	<p>ПКО-11.4 Умеет проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания</p>	<p>Знать: - способы оценки работоспособности и функционального состояния организма человека</p> <p>Уметь: - проводить изучение работоспособности, функционального состояния и заболеваемости в связи с воздействием ионизирующего излучения</p> <p>Владеть: - основными методиками и способами оценки функционального состояния человека, подвергнутого радиационному воздействию</p>
<p>ПКО-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности</p>	<p>ПКО-16.1 Владеет алгоритмом эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности</p>	<p>Знать: - алгоритмы эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности</p> <p>Уметь: - применять алгоритмы эколого-гигиенической оценки влияния различных радиационных факторов на организм человека</p> <p>Владеть: - основными методами оценки последствий воздействия ионизирующего излучения на человека (население)</p>
	<p>ПКО-16.2 Умеет оценивать влияние радиационного фактора на здоровье различных групп населения</p>	<p>Знать: - вредоносные последствия воздействия ионизирующего излучения на здоровье популяции</p> <p>Уметь: - оценивать влияние радиации на состояние здоровья различных групп населения</p> <p>Владеть: - методами оценки влияния радиационного фактора на здоровье различных групп населения</p>

	<p>ПКО-16.3 Умеет проводить гигиеническую оценку факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах</p>	<p>Знать: - основные подходы и пути гигиенической оценки факторов радиационной опасности</p> <p>Уметь: - осуществлять проведение гигиенической оценки радиационной обстановки на поднадзорных объектах</p> <p>Владеть: - методами оценки факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Радиационная гигиена» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1. Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения радиационной гигиены

1. **Физика, биофизика:** основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм.

2. **Информатика, медицинская информатика, статистика:** теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

3. **Биология, экология:** общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза мультифакторных заболеваний.

4. **Нормальная физиология:** физиологические системы организма, их функционирование и адаптивные реакции при взаимодействии с окружающей средой; функции клеток, тканей, органов, всего организма как единого целого; показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; методы исследования физиологических функций; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.

5. **Патологическая физиология:** понятие и этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; общая нозология; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах.

6. **Общая гигиена:** основы экологии человека; окружающая среда и ее гигиеническое значение; воздушная среда, вода и почва как факторы окружающей среды; здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

3.2. Разделы курса фармакологии, необходимые студентам для изучения других дисциплин

1. **Гигиена труда:** вредные и опасные факторы на производстве, физиолого-гигиенические особенности различных видов труда; механизмы утомления и переутомления, работоспособность и методы ее оценки; условия труда и факторы, влияющие на трудовую деятельность.

2. **Гигиена чрезвычайных ситуаций:** основы гигиены чрезвычайных ситуаций; значение гигиены чрезвычайных ситуаций в формировании специалиста медико-профилактического профиля; основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций.

3. **Военная гигиена:** основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены; элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о

происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом; биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека; принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений и содержания радиоактивных веществ в окружающей среде.

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 120 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 96 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В XI семестре проводится трехэтапный экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о радиационной гигиене. Гигиеническая регламентация облучения человека

1.1. Общее понятие о радиационной гигиене. Происхождение ионизирующих излучений и их свойства, последствия взаимодействия с веществом. Виды радиоактивных превращений. Характеристика радиоактивных превращений. Физические основы обеспечения радиационной безопасности.

1.2. Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Характеристика основных этапов биологического действия ионизирующей радиации. Действие радиации на клетки и реакция организма. Радиочувствительность органов и тканей.

1.3. Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности населения. Федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, устанавливающие нормы и снижающие требования к радиационной безопасности. Общеизвестные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в области обеспечения радиационной безопасности.

1.4. Гигиеническая регламентация техногенного облучения при нормальных условиях эксплуатации источников ионизирующего излучения. Основные регламентируемые величины техногенного облучения в контролируемых условиях. Радиационная безопасность при медицинском облучении. Понятие о дозовых пределах и принципы радиационной защиты.

1.5. Природные источники ионизирующих излучений. Виды корпускулярных и фотонных ионизирующих излучений в природе. Исследование естественного радиационного фона. Ограничение облучения населения от природных источников излучения.

Раздел 2. Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений. Радиационно-гигиенический контроль

2.1. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Виды закрытых источников радиоактивного излучения и их радиологическая характеристика Основные принципы защиты. Защита ограничением дозы и времени расстояния до источника, временем экспозиции, экранированием.

2.2. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Классификация радиоактивных веществ по степени радиоактивности. Защита от проникающей радиации, предупреждение распространения радиоактивных веществ в окружающей среде, снижение уровня радиоактивной загрязненности рабочей среды. Методы радиометрического контроля и дезактивации. Гигиенические требования к размещению оборудования, вентиляции, канализации.

2.3. Гигиена труда при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Виды источников ионизирующих излучений, используемых в медицине. Обеспечение радиационной безопасности медицинского персонала и пациентов, принципы защиты. Санитарно-дозиметрический контроль в медицине.

2.4. Гигиеническая оценка радиационной безопасности питьевой воды, пищевых продуктов и радиоактивности воздуха. Методы радиационного контроля и нормативы показателей радиационного качества питьевой воды. Методы гигиенической оценки радиоактивности пищевых продуктов. Порядок отбора продуктов и количества проб. Расчет радиоактивности пищевых продуктов и блюд. Гигиеническая оценки радиоактивности воздуха, радиометрия газов.

2.5. Методы гигиенической оценки уровней загрязненности поверхностей радиоактивными веществами, дозиметрическое исследование. Порядок и проведения контроля загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств, кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала. Дезактивация объектов окружающей среды.

Раздел 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области радиационной гигиены

3.1. Основные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды. Система мероприятий по охране поднадзорной окружающей среды от радиоактивных загрязнений, радиационно-гигиенический мониторинг на поднадзорной территории. Выявление источников радиационного воздействия (естественной и искусственной природы) на население. Определение контрольных участков, проведение дозиметрических, радиометрических и радиохимических исследований различных объектов внешней среды, измерение гамма-фона на контролируемой территории.

3.2. Радиационно-гигиеническое обследование учреждений, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующего излучения, радиационно-гигиенические паспорта предприятий. Надзор за своевременным выявлением и устранением неблагоприятных изменений условий радиационной безопасности в учреждении, ведомстве или на поднадзорной территории. Надзор за своевременным приведением условий радиационной безопасности в соответствие с вновь утвержденными законодательными документами.

3.3. Основные принципы обращения с радиоактивными отходами. Классификации видов радиоактивных отходов. Этапы обращения с радиоактивными отходами. Методы переработки и обезвреживания радиоактивных отходов, способы их изоляции. Способы концентрирования, хранения и захоронения.

3.4. Радиационные техногенные аварии, их характеристика и классификация. Поражающие факторы при авариях на атомных станциях, зоны радиоактивного заражения местности. Предупреждение и ликвидация последствий радиационных аварий.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1 Понятие о радиационной гигиене. Гигиеническая регламентация облучения человека	12			32		44	23	67	УК-1 УК-3 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-16		
1.1.	4			4		8	4	12	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.2.	2			4		6	4	10	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.3.	2			8		10	5	15	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.4.	2			8		10	5	15	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.5.	2			8		10	5	15	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр

Раздел 2 Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений. Радиационно-гигиенический контроль	10		32		42	20	62	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-16		
2.1.	2		4		6	4	10	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.2.	2		4		6	4	10	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.3.	2		8		10	4	14	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.4.	2		8		10	4	14	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.5.	2		8		10	4	14	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
Раздел 3 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области радиационной гигиены	8		28		36	16	52	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-16		
3.1.	2		8		10	4	14	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
3.2.	2		4		6	4	10	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр

3.3.	2		8		10	4	10	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
3.4.	2		8		10	4	14	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
Экзамен						27	27			Т, Сз, Пр
ИТОГО:	30		90		120	96	216			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП), дистанционные образовательные технологии (ДОТ)

формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – задачи ситуационные (ЗС).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости и экзамена

1.1. Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Активность радиоактивного вещества представляет собой
 1. Энергию квантового излучения
 2. Поглощенную энергию
 - 3. Число распадов за единицу времени**
 4. Время выведения радионуклида из организма
 5. Период полувыведения радионуклида
2. Ионизирующее излучение, обладающее наибольшей проникающей способностью
 1. Альфа-излучение
 2. Бета-излучение
 - 3. Гамма-излучение**
 4. Рентгеновское излучение
 5. Нейтронное излучение
3. Основные пределы доз регламентируют
 1. Поглощенную дозу
 - 2. Эффективную и эквивалентную дозу**
 3. Эффективную и поглощенную дозу
 4. Только эквивалентную дозу

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее правильно выполненных заданий - «неудовлетворительно»
- 71-80% заданий – «удовлетворительно»
- 81-90% заданий – «хорошо»
- 91-100% заданий – «отлично»

1.2. Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний/экзамена

1. Предмет, содержание и задачи радиационной гигиены. История развития радиационной гигиены.
2. Радиоактивность. Виды ядерных превращений. Закон радиоактивного распада. Единицы измерения радиоактивности.
3. Основные свойства ионизирующих излучений. Характеристики, влияющие на проникающую способность ионизирующих излучений.
4. Классификация ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия корпускулярных ионизирующих излучений с веществом.
5. Классификация ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия рентгеновского излучения и гамма-излучения с веществом.
6. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная и эффективная дозы излучения. Единицы измерения.
7. Основные стадии действия ионизирующего излучения на биологические системы. Радиационные мутации.
8. Понятие о радиочувствительности. Факторы, определяющие радиочувствительность к воздействию повышенных доз ионизирующего излучения. Понятие об относительной биологической эффективности.
9. Основные реакции организма на действие ионизирующего излучения. Детерминированные и стохастические эффекты.

10. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности населения Российской Федерации. Законодательная и нормативная база.

11. Понятие о техногенном облучении, принципы нормирования, классы нормативов.

12. Требования к ограничению облучения населения от техногенных источников.

13. Природные источники ионизирующих излучений. Естественный и технологически измененный радиационный фон.

14. Радиоизотопы, обуславливающие естественную радиоактивность воздуха. Радон как основной фактор естественной радиоактивности воздуха закрытых помещений.

15. Краткая характеристика метода оценки объемной активности радона по продуктам его распада в воздухе. Нормирование радона в воздухе помещений.

16. Факторы, обуславливающие естественную радиоактивность воды различных водоисточников. Естественные радиоизотопы в воде.

17. Алгоритм оценки радиоактивности воды водоемов.

18. Методика отбора проб для определения радиоактивности воды водоемов.

19. Естественная радиоактивность продуктов растительного и животного происхождения. Пути проникновения искусственных радиоизотопов в продукты питания из объектов окружающей среды.

20. Методика отбора проб продуктов питания для радиометрического исследования. Гигиеническая оценка радиоактивности пищевых продуктов.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада/экзамена

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

1.3. Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Требуется отобрать пробы воды для радиометрических исследований из действующего водопровода.

Укажите:

1. Условия отбора проб (длительность предварительного спуска воды из действующего водопровода; минимальный объем, отбираемых проб; требования к посуде, используемой для отбора проб, способ консервации отобранной пробы).
2. Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы воды.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Отбор проб производится после спуска воды в течение 10 минут при полностью открытом кране; в случае, когда водопровод находится на консервации (например, в зимний период в лагерях), пробы отбирают после спуска воды в течение часа и более в 46 зависимости от дальности точки водозабора от насосной станции.

2. Для радиометрических и спектрометрических исследований берут не менее 2 л воды, для радиохимического анализа – 10 л.

3. Емкость, куда отбирают пробу и в которой хранят воду, не должна являться источником загрязнения пробы посторонними веществами или утраты её отдельных компонентов вследствие взаимодействия с материалом сосуда, испарения. Предпочтительно использовать ёмкости из полиэтилена, фторопласта или поликарбонатных полимеров с герметичными винтовыми пробками из тех же материалов или с изопреновыми прокладками.

4. Непосредственно после отбора в сосуд с пробой добавляют консервант (азотную кислоту, хлористоводородная кислота) из расчета 10 мл концентрированной кислоты на 1 л пробы, достигая $pH < 1$. Максимальная продолжительность хранения пробы с консервантом не должна превышать двух недель; при этом пробу хранят в темноте при температуре 3-70 С. Необходимо по возможности сократить время от отбора до измерения пробы. В исключительных случаях можно обойтись без консервантов, однако интервал между отбором и анализом пробы не должен превышать 1-2 сут.

5. В акте отбора пробы воды должны содержаться следующие сведения:

- Дата и время отбора;
- Название водоисточника;
- Адрес отбора;
- Объем пробы;
- Способ консервации;
- Характер исследований;
- ФИО и должность лица, отобравшего пробу.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

1.4. Примерные темы рефератов

1. Современные проблемы и задачи Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в обеспечении радиационной безопасности населения.

2. Новые международные рекомендации и современные тенденции в области нормативно-правового регулирования радиационной безопасности населения.

3. Радиационная обстановка в Тверской области.

4. Оптимизация радиационного контроля питьевой воды и пищевых продуктов.

5. Характеристика радиоактивного загрязнения открытых водоемов и источников питьевого водоснабжения Тверской области.

6. Характеристика радиоактивного загрязнения продуктов питания, реализуемых в Тверской области.

7. Проблема удаления и обезвреживания радиоактивных отходов. Гигиенические требования, предъявляемые к сбору, хранению, транспортировке и захоронению радиоактивных отходов.

8. Анализ доз облучения населения Тверской области за счет природных источников излучения.

9. Анализ доз производственного облучения персонала за счет нормальной эксплуатации техногенных источников излучения на территории Тверской области.

10. Радиационно-гигиеническое обеспечение и пути оптимизации медицинского облучения.

11. Малые дозы облучения и мониторинг здоровья.

12. Анализ доз облучения населения Тверской области, за счет использования источников ионизирующего излучения с целью медицинской диагностики.

13. Радиационные аварии: обобщение опыта, стратегия принятия решений, реабилитация загрязненных территорий.

14. Методология оценки радиационного риска при облучении источниками ионизирующего излучения. Применение методологии оценки риска в системе социально-гигиенического мониторинга.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

1.5. Примеры практических навыков

1. Методы обнаружения и регистрации ионизирующих излучений.
2. Гигиеническая оценка радиоактивности воды.
3. Гигиеническая оценка радиоактивности воздуха.
4. Методы гигиенической оценки радиоактивности пищевых продуктов.
5. Индивидуальный дозиметрический контроль.
6. Расчетные методы определения доз источников ионизирующих излучений.
7. Радиационно-гигиеническая экспертиза радиационных объектов.
8. Методы гигиенической оценки дезактивации объектов окружающей среды.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Радиационная гигиена : учебник [Текст] / Л.А. Ильин, И.П. Коренков, Б.Я. Наркевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. – ISBN 978-5-9704-4111-4.

б). Дополнительная литература:

1. Радиационная гигиена : руководство к практическим занятиям [Текст] / В.И. Архангельский, И.П. Коренков / под ред. О.С. Шевченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5191-5.

в) Электронный ресурс:

1. Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс] / Л.А. Ильин, И.П. Коренков, Б.Я. Наркевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. – ISBN 978-5-9704-7321-4. - URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970473214.html> (дата обращения 27.01.2024). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Радиационная гигиена : руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / В.И. Архангельский, И.П. Коренков / под ред. О.С. Шевченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5191-5. - URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451915.html> (дата обращения 27.01.2024). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Лекционный материал.
2. Перечень заданий в тестовой форме (в электронной форме).
3. Перечень контрольных вопросов (в электронной форме)
4. Перечень ситуационных задач (в электронной форме).
5. Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области радиационной гигиены; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки радиационной обстановки окружающей среды и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.49 Сердечно-легочная реанимация
для студентов 6 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72ч.
в том числе:	
контактная работа	44 ч.
самостоятельная работа	28ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие у обучающихся компетенций, направленных на овладение знаниями, умениями, навыками, необходимых для оказания квалифицированной помощи при остановке кровообращения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование и закрепление с использованием симуляционно-тренажерного оборудования навыков профессиональной деятельности по:
- оказанию первой помощи в случае внезапной остановки кровообращения;
- проведению диспансерного осмотра пациента;
- выполнению внутривенной инъекции с целью введения лекарственного препарата со строгим соблюдением алгоритма манипуляции;
- физикальному обследованию сердечно-сосудистой системы пациента в норме и при различных патологических состояниях;
- обследованию и лечению больного в критическом состоянии с соблюдением алгоритма АВСДЕ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции (ПК)	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме	ИПК-1.1 Оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости и объеме оказания ему медицинской помощи в неотложной и экстренной формах	Знать: - основные заболевания и патологические состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Уметь: - распознавать патологические состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Владеть навыками: - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической

		<p>смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>
	<p>ИПК-1.2 Применяет основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); - алгоритм обследования больного в критическом состоянии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
	<p>ИПК-1.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - принципы действия приборов для наружной

		<p>электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной форме; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
<p>ПК-2 Способен к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,</p>	<p>ИПК-2.2 Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику осмотра и физикального обследования пациента <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы осмотра и физикального обследования пациентов и интерпретировать их результаты <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

связанных со здоровьем.		
ПК-4. Способен к проведению и контролю эффективности профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения.	ИПК-4.1 Проводит диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок проведения диспансеризации взрослого населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Сердечно-легочная реанимация» входит в Обязательную Часть Блока 1 ОПОП специалитета.

1) Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым для освоения данной дисциплины и приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей).

Приступая к изучению данной дисциплины студент должен обладать исходным уровнем знаний и умений по:

- анатомо-физиологической структуре органов и систем человека и основным процессам, происходящим в организме человека в норме и при патологии, в том числе при возникновении критических состояний;
- основным характеристикам лекарственных препаратов, их классификации, фармакодинамике и фармакокинетики, показаниям и противопоказаниям к назначению в том числе при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- особенностям работы врача в амбулаторных и стационарных условиях;
- медицинской этике;
- методике и алгоритмам физикального обследования пациента;
- организации и проведению диспансерного осмотра населения, видам профилактики;
- назначению и интерпретации результатов дополнительных, в том числе инструментальных и лабораторных методов исследования;
- выполнению медицинских манипуляций с использованием медицинского оборудования и инструментария.

2) Перечень дисциплин и практик, изучение которых необходимо, как предшествующее.

Дисциплины: Нормальная анатомия, Патифизиология, клиническая патофизиология, Биоэтика. Фармакология, Пропедевтика внутренних болезней, Факультетская терапия,

Госпитальная терапия, Поликлиническая терапия, Клиническая фармакология, Профессиональные болезни, Реанимация, реанимация, интенсивная терапия, Медицинская коммуникация, Клиническая лабораторная диагностика, Клиническая электрокардиография.

Практики: учебная практика «Уход за больными»; производственные практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала, диагностического профиля, терапевтического профиля, общеврачебного профиля, помощник врача скорой и неотложной медицинской помощи, помощник врача амбулаторно-поликлинического отделения, поликлиническая.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе аудиторных 44 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем в условиях аккредитационно-симуляционного центра, и 28 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- тренинг,
- занятия с использованием тренажёров

В самостоятельной работы: освоение определённых разделов теоретического материала (паспорта учебных станций).

6. Формы промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, проводимый после прохождения дисциплины в 12 семестре.

Зачет проводится одноэтапно и состоит в последовательном прохождении пяти учебных станций (базовая сердечно-легочная реанимация, экстренная медицинская помощь, физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система), внутривенная инъекция, диспансеризация).

III. Учебная программа дисциплины

Модуль 1. Базовая сердечно-легочная реанимация.

1.1 Алгоритм оказания помощи пациенту без признаков жизни на рабочем месте, выполнение мероприятий базовой сердечно – легочной реанимации (далее – СЛР).

Модуль 2. Экстренная медицинская помощь.

2.1 Алгоритм обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно - поликлинической медицинской организации. Состав и правила пользования укладкой экстренной медицинской помощи.

2.1.1 Алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме пациенту с острым коронарным синдромом (ОКС1), кардиогенный шок.

2.1.2 Алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме пациенту с острым коронарным синдромом (ОКС1), отек легких.

2.1.3 Алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме пациенту с анафилактическим шоком.

2.1.4 алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме пациенту с Желудочно-кишечным кровотечением (ЖКК)

Модуль 3. Внутривенная инъекция

3.1 Алгоритм внутривенного введения лекарственных средств. Обеспечение безопасности осуществления процедуры.

Модуль 4. Физикальное обследование пациента

4.1 Алгоритм обследования сердечно-сосудистой системы, заполнение заключения по его результатам:

- недостаточность митрального клапана;
- стеноз аортального клапана;

Модуль 5. Диспансеризация

5.1. Алгоритм проведения диспансерного осмотра с обследованием дыхательной системы и измерением артериального давления.

2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические	практические экзамен/зачет				УК-8	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	-	-	-												
1.1	-	-	-	8		8	4	12				ПК-1		Т, Тр	Пр
2	-	-	-												Пр
2.1	-	-	-	8		8	4	12				ПК-1		Т, Тр	Пр
3	-	-	-												Пр
3.1	-	-	-	8		8	4	12				ПК-1		Т, Тр	Пр
4															Пр
4.1				8		8	4	12				ПК-2		Т, Тр	Пр
5															Пр
5.1				6		6	6	12				ПК-4		Т, Тр	Пр
Зачет	-	-	-	6		6	6	12							Пр
ИТОГО:				44		44	28	72							Пр

Список сокращений: *Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями):* тренинг (Т), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр)

Примерные формы контроля успеваемости (с сокращениями): Пр – оценка освоения практических навыков (умений),

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

(Приложение №1)

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Оценка практических навыков производится по оценочным листам.

В оценочном листе (чек-листе) преподавателем проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения. «Да» – действие было произведено; «Нет» – действие не было произведено

Примеры ситуационных заданий

1. Вы пришли на рабочее место. Войдя в помещение, Вы увидели, что человек лежит на полу. Ваша задача оказать ему помощь в рамках своих умений.

Эталон ответа. Выполнение алгоритма базовой сердечно-легочной реанимации.

Оценочный лист (чек-лист) Базовая сердечно-легочная реанимация

	Действие обучающегося	Критерии оценки
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего и, при необходимости, обеспечил безопасность	√ да нет
2.	Осторожно встряхнул пострадавшего за плечи	√ да нет
3.	Громко обратился к нему: «Вам нужна помощь?»	√ да нет <input type="checkbox"/>
4.	Призвал на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	√ да нет <input type="checkbox"/>
5.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой руки подхватил нижнюю челюсть пострадавшего и умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	√ да нет <input type="checkbox"/>
6.	Провел осмотр ротовой полости	√ да нет
<i>Определил признаки жизни</i>		
7.	Приблизил ухо к губам пострадавшего	√ да нет
8.	Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки пострадавшего	√ да нет
9.	Оценивал наличие нормального дыхания в течение не более 10 секунд	√ да нет
<i>Вызвал специалиста (СМП) по алгоритму:</i>		
10.	Факт вызова бригады	√ да нет
11.	• Координаты места происшествия	√ да нет
12.	• Количество пострадавших	√ да нет
13.	• Пол	√ да нет
14.	• Примерный возраст	√ да нет
15.	• Состояние пострадавшего	√ да нет
16.	• Объем Вашей помощи	√ да нет
17.	Встал на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	√ да нет
18.	Освободил грудную клетку пострадавшего от одежды	√ да нет
19.	Как можно быстрее приступил к КГК	√ да нет
20.	Основание ладони одной руки положил на центр грудной клетки пострадавшего	√ да нет
21.	Вторую ладонь положил на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	√ да нет
<i>Компрессии грудной клетки</i> <input type="checkbox"/>		
	30 компрессий подряд	√ да нет <input type="checkbox"/>

23.	• Руки спасателя вертикальны	√ да нет
24.	• Не сгибаются в локтях	√ да нет
25.	• Пальцы нижней верхней кисти оттягивают вверх пальцы	√ да нет
26.	• Компрессии отсчитываются вслух	√ да нет
<i>Искусственная вентиляция легких</i>		
27.	Использовал собственное надежное средство защиты	√ да нет
28.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего	√ да нет
29.	Подхватил нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	√ да нет
30.	Запрокинул голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в лёгкие	√ да нет
31.	1 и 2 пальцами этой руки зажал нос пострадавшему	√ да нет
32.	Герметично обхватил губы пострадавшего своими губами	√ да нет
33.	Произвел выдох в пострадавшего до видимого подъема грудной клетки	√ да нет
34.	Освободил губы пострадавшего на 1-2 секунды	√ да нет
35.	Повторил выдох в пострадавшего	√ да нет
36.	• Адекватная глубина компрессий (не менее 90%)	√ да нет
37.	• Адекватное положение рук при компрессиях (не менее 90%)	√ да нет
38.	• Полное высвобождение рук между компрессиями(не менее 90%)	√ да нет
39.	• Адекватная частота компрессий (не менее 90%)	√ да нет
40.	• Адекватный объём ИВЛ (не менее 80%)	√ да нет
41.	• Адекватная скорость ИВЛ (не менее 80%)	√ да нет
<i>Завершение испытания</i>		
42.	При команде: «Осталась одна минута» реанимация не прекращалась	√ да нет
<i>Нерегламентированные и небезопасные действия</i>		
43.	Компрессии вообще не производились (искусственное кровообращение не поддерживалось)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
44.	Проводилась оценка пульса на сонной артерии без оценки дыхания	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
45.	Проводилась оценка пульса на лучевой и/или других периферических артериях	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
46.	Проводилась оценка неврологического статуса (проверка реакции зрачков на свет)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
47.	Проводился сбор анамнеза, поиск медицинской документации	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
48.	Проводился поиск нерегламентированных приспособлений (платочков, бинтов и т.п.)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет

2. Вам необходимо провести физикальное обследование сердечно-сосудистой системы. Пациент ожидает Вас в кабинете. Не проводите сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни. Озвучивайте всё, что считаете необходимым при общении с пациентом. По результатам физикального обследования сердечно-сосудистой системы заполните заключение.

Справочная информация в виде вводных и параметров тренажера

1) Параметры	2) Данные
3) ФИО пациента	4) Николаенко Николай Николаевич

5) Возраст (лет)	6) 50
7) Самочувствие пациента	8) нормальное
9) Кожные покровы	10) нормальной окраски
11) Пальцы рук	12) без особенностей
13) Капиллярный пульс	14) отрицательный
15) Конъюнктивы глаз	16) нормальной окраски
17) Слизистая ротовой полости	18) нормальной окраски
19) Вены шеи	20) в норме
21) Отеки	22) нет
23) Симметричность пульса на сонных артериях	24) симметричный
25) Симметричность пульса на плечевых артериях	26) симметричный
27) Симметричность пульса на лучевых артериях	28) симметричный
29) ЧП (уд./мин)	30) 70
31) ЧДД (в мин)	32) 16
33) Симметричность пульса на бедренных артериях	34) симметричный
35) Признаки коарктации аорты	36) нет
37) Систolicеское давление, мм.рт.ст.	38) 130
39) Диastolicеское давление, мм.рт.ст.	40) 80
41) Пальпация верхушечного толчка: - локализация	42) норма
43) - форма	44) норма (локализованный)

Эталон ответа. Выполнение алгоритма физикального обследования сердечно-сосудистой системы. Интерпретация полученных данных с постановкой предварительного диагноза «Недостаточность митрального клапана».

Оценочный лист (чек-лист)

Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№ п/п	Действие обучающегося	Критерии оценки
1.	Установил контакт с пациентом (<i>поздоровался, представился, обозначил свою роль</i>)	√ нет
2.	Идентифицировал пациента (<i>попросил пациента представиться, назвать возраст, сверил с медицинской документацией</i>)	√ да <input type="checkbox"/> нет
3.	Предложил пациенту сесть на стул	√ да <input type="checkbox"/> нет
4.	Осведомился о самочувствии пациента, обратившись по имени и отчеству	√ да <input type="checkbox"/> нет
5.	Получил у пациента добровольное информированное согласие	√ да <input type="checkbox"/> нет
6.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
7.	Провел осмотр пациента в положении лёжа с приподнятым изголовьем кушетки под углом 30-45°	√ да <input type="checkbox"/> нет

8.	Оценил кожные покровы, конъюнктивы, слизистую ротовой полости, пальцы рук, надавил на кончик ногтя	√ да <input type="checkbox"/> нет
9.	Попросил пациента повернуть голову на левый бок, использовал источник света для осмотра правой внутренней яремной вены	√ да <input type="checkbox"/> нет
10.	Провел пальпацию передней поверхности голени, оценил наличие отёков	√ да <input type="checkbox"/> нет
11.	Оценил пульс на сонных артериях поочередно с двух сторон	√ да <input type="checkbox"/> нет
12.	Оценил пульс на плечевых артериях одновременно на двух руках	√ да <input type="checkbox"/> нет
13.	Оценил пульс на лучевых артериях одновременно на двух руках, затем на одной не менее 10 секунд, смотря на часы	√ да <input type="checkbox"/> нет
14.	Измерил ЧДД, положив другую руку на эпигастральную область	√ да <input type="checkbox"/> нет
15.	Оценил пульс на бедренных артериях одновременно с двух сторон, затем одновременно с лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
16.	Измерил АД, предварительно задав вопросы о факторах, влияющих на его показатели	√ да <input type="checkbox"/> нет
17.	Пропальпировал верхушечный толчок, в случае его отсутствия, озвучил	√ да <input type="checkbox"/> нет
18.	Оценил наличие дефицита пульса	√ да <input type="checkbox"/> нет
19.	Пропальпировал сердечный толчок	√ да <input type="checkbox"/> нет
20.	Пропальпировал пульсацию крупных сосудов во 2-м межреберье у левого и правого краев грудины	√ да <input type="checkbox"/> нет
21.	Провел аускультацию в точке аортального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
22.	Провел аускультацию правой и левой сонных артерий в течение не менее 5 секунд	√ да <input type="checkbox"/> нет
23.	Провел аускультацию в точке пульмонального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
24.	Провел аускультацию в точке митрального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
25.	Провел аускультацию в подмышечной области с целью выявления иррадиации шума с митрального клапана	√ да <input type="checkbox"/> нет
26.	Провел аускультацию в точке трикуспидального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
27.	Правильно провел аускультацию сердца в положении пациента на левом боку и в положении сидя с небольшим наклоном вперед	√ да <input type="checkbox"/> нет
28.	Провел аускультацию легких в симметричных участках спереди, сбоку, сзади	√ да <input type="checkbox"/> нет
29.	Обработал оливы и головку стетофонендоскопа спиртовой салфеткой	√ да <input type="checkbox"/> нет
30.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
31.	Сформулировал верное заключение	√ да <input type="checkbox"/> нет
32.	Информировал пациента о ходе исследования	√ да <input type="checkbox"/> нет

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- проведение базовой сердечно-легочной реанимации;
- обследование пациента в критическом состоянии, посиндромное лечение с применением содержимого укладки экстренной медицинской помощи и оценка его эффективности;
- внутривенное введение лекарственных препаратов;
- физикальное обследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

- проведение диспансерного осмотра взрослого пациента.

Критерии оценки практических навыков.

Контроль выполнения алгоритма с использованием оценочного листа

Критерии оценки:

1. **результативность $\geq 70\%$ - оценка «удовлетворительно»**
2. **результативность $\geq 80\%$ - оценка «хорошо»**
3. **результативность $\geq 90\%$ - оценка «отлично»**

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Критерии выставления итоговой оценки:

- зачтено – результативность на 3-х учебных станциях из 5-ти более 70% по оценочным листам. При этом на станциях № 2 и № 3 обучающийся должен правильно интерпретировать данные физикального обследования.

- не зачтено – результативность на 3-х учебных станциях из 5-ти менее 70% по оценочным листам.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Приказ Минтруда России от 21 марта 2017 г. №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»
2. Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.: ил.
3. Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288

Электронный ресурс:

1. "Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" [Электронный ресурс] / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432464.html>

2. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

б) Дополнительная литература:

1. Рекомендации по сердечно-легочной реанимации (АНА), 2015г., 41 с.
2. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы» (2013) http://www.vcmk.ru/docs/prof_com/ost_koronarn_sindrom.pdf

3. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти. Разработаны экспертами Российского научного медицинского общества терапевтов, общества специалистов по сердечной недостаточности и Евразийского аритмологического общества. Клиническая практика - 2012; 4 – 77 с.

4. Рекомендации Европейского общества кардиологов (ЕОК) по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности. Российский кардиологический журнал - 2012; 4 (102), приложение 3. – 68 с.

5. Гигиена рук и использование перчаток в ЛПУ. Под ред. академика РАЕН Л. П. Зуевой. — СПб., 2006.

6. Комплект методических материалов по безопасности инъекций и сопутствующим процедурам ВОЗ. – 2011. 55 с. Режим доступа: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44298/4/9789244599259_rus.pdf?ua=1

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интер-нет», необходимых для освоения дисциплины

1. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

2. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
 3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
 4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
 5. База данных POLPRED (www.polpred.com);
 6. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
 7. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
 8. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
 9. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- 4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

(Приложение № 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; УИРС.

Примерная тематика УИРС:

1. Симуляционное обучение в работе терапевта поликлиники
3. Симуляционное обучение аускультации легких
4. Симуляционное обучение осмотру желудочно-кишечного тракта
5. Воссоздание аутентичной клинической ситуации в условиях симуляционного обучения.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.50 Гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование
для студентов 6 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *2 з.е./108ч.*
в том числе:

контактная работа	44 ч.
самостоятельная работа	28 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих организовать реализацию комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий методами, формами и средствами гигиенического обучения и воспитания на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях; мероприятий по формированию приверженности населения к здоровому образу жизни.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение гигиенических знаний и умений по организации медицинской профилактики и гигиенического воспитания населения;
- изучение методологии санитарно- просветительской работы среди населения и медицинского персонала, гигиенического воспитания детей, подростков с привлечением прикрепленного контингента к активным занятиям физической культурой и спортом;
- освоение навыков по формированию у населения приверженности к здоровому образу жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья;
- формирование у обучающихся навыков проведения мероприятий по профилактике заболеваемости населения, сохранению и укреплению здоровья;
- формирование у студентов гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК – 1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>-возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического</p>

		<p>благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>-осуществлять поиск профессиональной информации, работать с научной и справочной литературой;</p> <p>- собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации</p>	<p>Знать:</p> <p>- современные коммуникативные технологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>-проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое).</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования современных коммуникативных технологий</p>
	<p>УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения</p>	<p>Знать:</p> <p>- современные коммуникативные технологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- эффективно вести диалог с партнером;</p> <p>- высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования современных коммуникативных технологий</p>
	<p>УК-4.3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать:</p> <p>- современные нормы публичной речи, правила проведения дискуссии, построения монолога при проведении гигиенического воспитания, обучения и профилактического консультирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии.</p> <p>Владеть:</p>

		- навыками построения монолога и ведения дискуссии при проведении гигиенического воспитания.
	УК-4.4 Умеет письменно излагать требуемую информацию	Знать: - современные коммуникативные технологии. Уметь: - письменно излагать требуемую информацию. Владеть: - навыками подготовки письменных материалов для гигиенического воспитания.
	УК-4.5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: - современные информационные и коммуникативные технологии. Уметь: - использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии. Владеть: - навыками использования современных информационных и коммуникативных технологий для проведения гигиенического воспитания, образования и профилактического консультирования.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать: - основные направления деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии; гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога; - этические нормы профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии. Уметь: - соблюдать этические нормы и права человека при осуществлении профессиональной деятельности. Владеть: - навыками соблюдения этических норм и права человека при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации,	ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической	Знать: - методики сбора и обработки информации. Уметь: - использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для проведения гигиенического воспитания,

<p>проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>	<p>эпидемиологической диагностики</p>	<p>образования и профилактического консультирования. Владеть: - навыками использования современных методов сбора и обработки статистической информации для проведения гигиенического воспитания, образования и профилактического консультирования.</p>
	<p>ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать: - методологию статистического анализа в профессиональной сфере. Уметь: - обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа. Владеть: - навыками использования наиболее эффективного метода статистического анализа</p>
	<p>ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>	<p>Знать: - методологию статистического анализа в профессиональной сфере. Уметь: - проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты. Владеть: - навыками статистического анализа.</p>
	<p>ОПК-7.4 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий</p>	<p>Знать: - показатели состояния здоровья населения. Уметь: - оценивать состояние здоровья населения; - проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения; - составлять прогноз развития событий. Владеть: - навыками использования данных о состоянии здоровья населения для проведения гигиенического воспитания, образования и профилактического консультирования.</p>
<p>ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ОПК-12.1 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - информационные технологии в профессиональной деятельности; - правила информационной безопасности. Уметь:</p>

		<p>- использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения гигиенического воспитания, образования и профилактического консультирования с помощью современных информационных и коммуникационных средств, технологий.</p>
	<p>ОПК-12.2 Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора;</p> <p>- правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения гигиенического воспитания, образования и профилактического консультирования с соблюдением правил информационной безопасности.</p>
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <p>- понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора;</p> <p>- основы гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области гигиены и эпидемиологии;</p> <p>-разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан,</p>

		<p>профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.</p>
	<p>ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - основы гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников; -правила оформления медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления медицинской книжки.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - основы гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области гигиены и эпидемиологии; -разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки методических материалов для гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора;

определению факторов развития неинфекционных заболеваний	диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний	-факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить профилактическую работу в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения; - определять факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование	Знать: - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Уметь: - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование Владеть: - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.50 Гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование относится к Обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами специальности: общая гигиена, эпидемиология, гигиена труда, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, радиационная гигиена.

4 Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 44 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 28 часов самостоятельной работы обучающихся.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, использование компьютерных

обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО, подготовка и защита рефератов.

6 Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 История развития и становления гигиенического воспитания (санитарного просвещения)

1.1 История развития и становления гигиенического воспитания (санитарного просвещения). Определение, цели и задачи гигиенического обучения и воспитания населения. Профилактическое консультирование: цели, задачи, принципы.

1.2 Концепции формирования здорового образа жизни. Политика государства в области здорового образа жизни в Российской Федерации.

1.3 Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний. Региональные проекты в области ЗОЖ национального проекта «Демография».

Раздел 2 Правовые и организационные аспекты организации гигиенического воспитания и обучения

2.1 Медицинская профилактика. Виды медицинской профилактики. Специализированные медицинские организации по формированию здорового образа жизни.

2.2 Инфраструктура и организационные технологии общественного здоровья. Организация работы по гигиеническому воспитанию в учреждениях (подразделениях) Роспотребнадзора. Организационно-методическое сопровождение программной деятельности по укреплению здоровья.

2.3 Правовые аспекты и теоретические основы гигиенического воспитания и обучения. Мотивации для формирования здоровья различных групп населения.

2.4 Профилактическое консультирование: цели, задачи, принципы. Проектная модель системы общественного здоровья на муниципальном уровне. Порядок формирования документированной информации «О порядке проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников организаций и оформления личной медицинской книжки»

2.5 Определение влияния факторов риска среды обитания и образа жизни на здоровье населения как основа гигиенического обучения и воспитания населения.

Раздел 3 Разработка программ по гигиеническому воспитанию и обучению декретированного контингента

3.1 Психолого-педагогические особенности подготовки врача к проведению профилактического консультирования. Разработка программ по гигиеническому обучению и воспитанию. Дидактические приемы в гигиеническом воспитании и обучении населения. Основные вопросы гигиенического обучения и воспитания декретированного контингента.

3.2 Гигиеническое воспитание населения в области профилактики инфекционных, неинфекционных, экологически обусловленных и профессиональных заболеваний.

3.3 Гигиеническое воспитание в образовательных учреждениях. Гигиеническое воспитание детей и подростков. Санитарно-профилактическая работа с родителями. Использование интерактивных и инновационных методик.

3.4 Гигиеническая подготовка медицинского персонала, заведующих, воспитателей, технического персонала в дошкольных учреждениях. Особенности гигиенического воспитания и обучения медицинских работников и обслуживающего персонала в детских оздоровительных санаториях и детских оздоровительных лагерях.

3.5 Организация профилактики и гигиенического воспитания по предупреждению профессиональных заболеваний среди работников предприятий. Меры первичной и вторичной профилактики.

3.6 Организация санитарно-просветительской работы по предупреждению социально-опасных заболеваний среди работников предприятий. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, семинары	экзамен/зачет						
Раздел 1 История развития и становления гигиенического воспитания (санитарного просвещения)	3			6		9	6	15	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-7 ОПК-12 ПКО-5 ПКО-10		
1.1	1			1		2	2	4	X	Л, РД	С
1.2	1			2		3	2	5	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
1.3	1			3		4	2	6	X	РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
Раздел 2 Правовые и организационные аспекты организации гигиенического воспитания и обучения	5			12		17	10	27	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-7 ОПК-12 ПКО-5 ПКО-10		
2.1	1			1		2	2	4	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
2.2	1			2		3	2	5	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС

2.3	1		3		4	2	6		ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
2.4	1		3		4	2	6		ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
2.5	1		3		4	2	6			
Раздел 3 Разработка программ по гигиеническому воспитанию и обучению декретированного контингента	6		12		18	12	30	УК-1 УК-4 УК-5 ОПК-7 ОПК-12 ПКО-5 ПКО-10		
3.1.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.2.	1		2		3	2	5	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.3.	1		2		3	2	5	X	МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.4	1		2		3	2	5	X	Л, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.5	1		2		3	2	5	X	Л, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
3.6	1		2		3	2	5	X	РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
ИТОГО:	14		30		44	28	72			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

6. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ОБЪЕКТОМ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) детское и подростковое население**
- 2) население РФ**
- 3) предметы личной гигиены**
- 4) пенсионеры

2. ОСНОВНЫМИ ПРИНЦИПАМИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) актуальность**
- 2) доступность**
- 3) последовательность**
- 4) единство теории и практики**
- 5) оперативность
- 6) индивидуальность**
- 7) индивидуальность**
- 8) иллюстративность
- 9) красочность

3. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА

- 1) состоянии здоровья**
- 2) возрасте**
- 3) уровне владения навыками здорового образа жизни
- 4) выборе средств и методов гигиенического воспитания**
- 5) профессиональной принадлежности

4. К КОМПОНЕНТАМ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) знания**
- 2) умения**
- 3) навыки**
- 4) убеждения и ценностные ориентации, связанные со здоровьем**

5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ УРОВНЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ:

- 1) знания, убеждения, навыки, умения
- 2) знания, убеждения, умения, навыки**
- 3) знания, умения, убеждения, навыки
- 4) умения, убеждения, навыки, знания
- 5) убеждения, умения, навыки, знания

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

- 1 Теоретические основы гигиенического воспитания населения.
- 2 Научные основы гигиенического воспитания населения.
- 3 Методы, средства и формы гигиенического воспитания.
- 4 Методология гигиенического воспитания различных групп населения.
- 5 Центры медицинской профилактики - ведущие учреждения службы медицинской профилактики и гигиенического воспитания населения.

- 6 Формы взаимодействия учреждений Роспотребнадзора с медицинскими организациями по вопросам гигиенического воспитания и обучения.
- 7 Законодательство РФ по вопросам обеспечения здоровья населения и охраны окружающей среды
- 8 Цели, задачи, основные принципы, система организации работы по гигиеническому воспитанию населения
- 9 Организационно-правовые аспекты, элементы менеджмента и маркетинга в деятельности специалиста по гигиеническому воспитанию
- 10 Психолого-педагогические аспекты гигиенического воспитания населения с учетом пола, возраста, профессии.
- 11 Особенности организации работы по гигиеническому воспитанию и обучению в детских образовательных учреждениях.
- 12 Принципы дидактики в гигиеническом воспитании и обучении населения. Методы и средства гигиенического воспитания при групповом, семейном и индивидуальном обучении.
- 13 Организация и пути использования средств массовой информации в работе по Гигиеническому воспитанию и обучению населения. Методы подготовки и представления материалов по гигиеническому воспитанию в СМИ.
- 14 Программно-целевое, перспективное и текущее планирование работы по гигиеническому воспитанию
- 15 Основные формы и методы пропаганды медицинских и гигиенических знаний среди различных категорий населения.
- 16 Формирование региональных целевых программ профилактики и управление ими.
- 17 Учетные, отчетные, справочные и другие документы о состоянии здоровья населения, составляющие информационную базу специалиста по гигиеническому воспитанию.
- 18 Методы и средства гигиенического воспитания, направленные на профилактику массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных, заболеваний крови и др.); инфекционных, эпидемических, паразитарных болезней и пищевых отравлений; психических расстройств, алиментарных, аллергических, профессиональных болезней и травматизма; заболеваний, связанных с неблагоприятной экологической обстановкой).
- 19 Организация взаимодействия врача по гигиеническому воспитанию населения с различными ведомствами, службами в обеспечении здоровья и санитарно-экологического благополучия населения – здравоохранения, труда, социальной защиты, МВД, МЧС, культуры, экологии, общественными и религиозными организациями).
- 20 Система всеобщего непрерывного гигиенического обучения и воспитания населения. Обоснование, принципы организации.
- 21 Гигиеническое воспитание в системе охраны материнства и детства, воспитания здорового поколения.
- 22 Медицинский контроль за детскими учреждениями. Оценка изменений в состоянии здоровья и среды обитания детей и подростков. Роль работы по гигиеническому воспитанию родителей, персонала, школьников в сохранении здоровья подрастающего поколения.
- 23 Проблемы использования средств нетрадиционной медицины для профилактики заболеваний. Проблемы знахарства и самолечения.
- 24 Медицинские аспекты проблемы геронтологии.
- 25 Медицинские проблемы профилактики алкогольной зависимости, нарко и токсикоманий, курения.
- 26 Нормативно-правовая база медицинской профилактики.
- 27 Профилактическое консультирование, понятие, цели, задачи, принципы.
- 28 Школы здоровья, цели, задачи, виды, структура, порядок работы.
- 29 Планирование, организация и проведение профилактики различных заболеваний.

- 30 Диспансеризация населения.
- 31 Организация и проведение школ здоровья для пациентов и их окружения.
- 32 Организация и проведение занятий в различных школах здоровья для пациентов и их окружения.
- 33 Технологии первичной и вторичной профилактики конкретных болезней.
- 34 Неспецифическая профилактика различных неинфекционных заболеваний в реальных условиях.
- 35 Составление индивидуальных программ профилактики для индивидуумов различной патологией.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Мужчина 55 лет, курит по 20 сигарет в день в течение 40 лет (одинаковое количество сигарет утром, днем и вечером), причем утверждает, что от первой утренней сигареты (выкуривает её через 40-45 мин после сна) никогда бы не отказался, если бы не одышка, появившаяся последнее время, и кашель с густой вязкой мокротой, который усилился и стал мешать, особенно после того, как покурит. Это его сильно "напрягает", и он, определенно, сразу бы бросил курить, если бы это было так легко. Недавно он так плохо себя чувствовал, что даже не было сил встать покурить, пришлось дожидаться, когда спадет температура и только потом перекурить. Недавно использовал для отказа от курения пластырь "Никорете" и некоторое время не курил, но очень недолго, пока не усилился кашель с мокротой. Пациент сообщает, что однозначно хочет бросить курить, но не знает как, поскольку с трудом переживает необходимость не курить в публичных местах.

Отец пациента страдает ИБС. Мать пациента страдает артериальной гипертонией. Брат пациента 2 года назад в возрасте 47 лет без предшествующей стенокардии перенес инфаркт миокарда.

При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. ИМТ - 27,3 кг/м². Частота дыхания - 18 в мин., в легких дыхание

жѐсткое, в базальных отделах скудные незвучные инспираторные влажные хрипы, пропадающие при покашливании, над всей поверхностью рассеянные единичные сухие инспираторные хрипы. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 78 в мин., АД - 130/76 мм.рт.ст. Живот мягкий, доступный пальпации во всех отделах, безболезненный. Глюкоза - 4,6 ммоль/л, ОХС - 5,9 ммоль/л.

Задание:

1. Рассчитайте индекс курильщика (ИК). 2. Оцените ИК, исходя из того, что ИК более 10 – высокий риск хронических неинфекционных заболеваний системы лёгких (ХОБЛ - в первую очередь). 3. Определите степень никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема, оцените её. 4. Определите степень мотивации отказа от курения, оцените. 5. Какую методику консультирования курильщика следует выбрать в данной ситуации, перечислите её компоненты.

Ситуационная задача № 2

Женщина 56 лет. Из анамнеза известно, что мать пациентки страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Образование высшее, работает менеджером высшего звена в крупной компании. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 51 год. Курит по 0,5 пачки сигарет в день в течение 23 лет (большую часть выкуривает по утрам), отказаться от первой утренней сигареты сложно в силу привычки (выкуривает её в течение часа после сна). Желания бросить курить у неё нет, и, если бы была возможность, вероятнее всего, не бросила бы, т.к. курение помогает ей справиться со стрессом на работе. Когда болеет, может не курить совсем. В таблетки для отказа от курения не верит, т.к. не так давно пробовала бросить курить при помощи жвачки "Никорете", не удалось. В общественных местах, где курение запрещено, ей сложно находиться, т.к. желание затянуться достаточно сильно её беспокоит.

При осмотре состояние удовлетворительное. Рост 163 см, масса тела 82 кг. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Частота дыхания 16 в минуту. В лёгких дыхание жесткое, хрипов нет. Перкуторно границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, шумов нет. АД 120/75 мм рт. ст., ЧСС – 72 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: гемоглобин 120,3 г/л, СОЭ 12 мм/ч, лейкоциты 5,5 тыс./л, формула не изменена. Биохимический анализ крови: глюкоза 4,1 ммоль/л, ОХС 5,6 ммоль/л. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 уд/мин. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

Задание:

1. Рассчитайте индекс курильщика (ИК). 2. Оцените ИК, исходя из того, что ИК более 10 – высокий риск хронических неинфекционных заболеваний системы лёгких (ХОБЛ - в первую очередь). 3. Определите степень никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема, оцените её. 4. Определите степень мотивации отказа от курения, оцените. 5. Какую методику консультирования курильщика следует выбрать в данной ситуации, перечислите её компоненты.

Задание: проведите углубленное профилактическое консультирование.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примерные темы рефератов:

1. Разработка проекта (программы) гигиенического воспитания для конкретной целевой группы населения по направлениям: питание, физическая активность, сексуальное и репродуктивное поведение, профилактика потребления психоактивных веществ и др.
2. Оценка эффективности программ гигиенического воспитания, в том числе декретированных контингентов, пути повышения эффективности.
3. Разработка проекта лекции (беседы, занятия) по конкретной тематике формирования здорового образа жизни для целевой аудитории с необходимым учебно-методическим сопровождением (плакаты, презентация, памятка и т.п.)

Критерии оценки реферата

- 5 баллов** - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;
- 4 балла** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);
- 3 балла** - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);
- 0 баллов** - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

- 1 Анализ информации о состоянии здоровья населения и факторах его определяющих.
- 2 Планирование мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию населения.
- 3 Организация и проведение гигиенического воспитания в ЛПУ как составной части лечения, вторичной профилактики заболеваний и внутрибольничной инфекции
- 4 Планирование и организация работы по гигиеническому обучению профессиональных групп и декретированных контингентов.
5. Разработка учебных программ гигиенического обучения профессиональных контингентов.
- 6 Подготовка лекций, презентаций, наглядных пособий по гигиеническому воспитанию различных групп населения.
- 7 Оценка уровня гигиенических знаний должностных лиц и работников и эффективности проводимых занятий.
- 8 Представление лекций, презентаций, бесед, выступлений по вопросам профилактики заболеваний, гигиеническому воспитанию населения, пропаганде здорового образа жизни.

Критерии оценки практических навыков

- 5 баллов** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
- 4 балла** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 3 балла** – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 0 баллов** - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Кучма, В. Р. Медико-профилактические основы обучения и воспитания детей : руководство для врачей / В. Р. Кучма. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 528 с. – Текст : непосредственный.

2. Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

4. Оганов Р.Г., Руководство по медицинской профилактике / Под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007 - 464 с. -ISBN 5-9704-0338-5 - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970403385.html>– Текст: электронный.

5. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под редакцией П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–2642–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В. Р. Кучма. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 528 с. – ISBN 978–5–9704–3498–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html>. – Текст: электронный.

2. Лисицын, Ю. П. История медицины: учебник / Ю. П. Лисицын. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–3139–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html>. – Текст: электронный.

3. Румянцев, Г. И. Гигиена: учебник / Г. И. Румянцев. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–1169–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1) Лекционный материал.

2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).

3) Перечень заданий в тестовой форме (в электронной форме).

4) Перечень задач (в электронной форме).

5) Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплина
Б1.О.51 Анатомия человека
 Для студентов 2 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	5 з.е./180 ч.
в том числе:	
контактная работа	100 ч.
самостоятельная работа	80 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/2 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в области анатомии человека, развитие представлений о структурно- функциональной организации организма человека, о строении тела человека, его органов и систем.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний об общих принципах структурно-функциональной организации организма человека, о строении тела человека и его органов и систем.
- умение использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин.
- умение использовать полученные знания в будущей практической деятельности врача для диагностики заболеваний и патологических состояний.
- формирование мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к профилактике вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения;
- анализ научной литературы и подготовка рефератов по современным проблемам анатомической науки.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - анатомические термины (русские и латинские); - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации органов; - основные источники профессиональной информации в области анатомии человека Уметь: - пользоваться анатомической терминологией; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для

		изучения всех разделов анатомии и последующего решения стандартных и профессиональных задач. Владеть: - методологией поиска информации в области анатомии человека.
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: - строение, топографию составляющих тело человека органов на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии; - анатомо-физиологические, возрастные и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма, варианты изменчивости органов. Уметь: - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения. Владеть: - основными анатомическими методами исследования; - «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения заболеваний органов тела человека.
	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: - естественнонаучные понятия и методы для понимания взаимозависимости и единства структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе онтогенеза; взаимосвязи организма в целом с изменяющимися условиями среды; влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма человека. Уметь: - использовать основные естественнонаучные понятия и методы (методы анатомических исследований) для решения профессиональных задач. Владеть: - основными анатомическими методами исследования; - «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения заболеваний органов тела человека.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Знать: - анатомические термины (русские и латинские); - строение органов и систем организма человека; Уметь: - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

профессиональных задач	ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение, топографию составляющих тело человека органов на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии; - анатомо-физиологические, возрастные и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма, варианты изменчивости органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом анатомического исследования.
	ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - естественнонаучные понятия и методы для понимания взаимозависимости и единства структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе онтогенеза; взаимосвязи организма в целом с изменяющимися условиями среды; влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты анатомических исследований для решения профессиональных задач.
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний	ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомические термины (русские и латинские); - естественнонаучные понятия и методы для понимания взаимозависимости и единства структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе онтогенеза; взаимосвязи организма в целом с изменяющимися условиями среды; влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; - оценивать результаты анатомических исследований для решения профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Анатомия» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Анатомия – наука, изучающая формы и строение, происхождение и развитие организма человека. В курсе функциональной анатомии рассматриваются по системам форма, строение, положение и топографические взаимоотношения органов и частей тела человека с учетом их возрастных, половых и индивидуальных особенностей, что имеет большое значение для успешного изучения теоретической и прикладной медицины. Анатомия широко использует данные эмбриологии, сравнительной анатомии, антропологии, учитывает влияние окружающей среды и социальных факторов, труда и физической культуры на строение организма человека.

Анатомия относится к фундаментальным наукам. Вместе с гистологией, физиологией и биохимией она является основой теоретической и прикладной медицины, так как точные знания топографии органов и тканей, формы и строения тела человека являются непременным условием понимания жизненных отправлений здорового человека и больного организма. Знание предмета позволяет создать правильные представления о причинах болезней, решения вопросов диагностики, без чего невозможно проведение профилактики и лечения.

Анатомия непосредственно связана с изучением таких базовых наук как биология, гистология и физиология. Знания анатомии необходимы для дальнейшего изучения дисциплин Блока 1 ОПОП обязательной части: патологической анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, патологической физиологии. Анатомия является так же фундаментом для изучения практически всех дисциплин формирующих профессиональные компетенции.

В процессе изучения дисциплины «Анатомия» начинают формироваться знания, навыки и компетенции необходимые для успешной деятельности будущего врача.

4. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа, в том числе 100 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 80 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену .

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

традиционная лекция, лекция-визуализация (или лекция с аудио- и видеосопровождением); практическое занятие с демонстрацией натуральных анатомических препаратов; метод малых групп; активизация творческой деятельности с самостоятельным препарированием анатомических препаратов и заполнением рабочих тетрадей; использование компьютерных обучающих программ (видеоролики и видеофильмы с использованием анатомических препаратов по темам модулей размещенных на платформе Moodle); участие в научно-практических конференциях; подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: самостоятельная подготовка по анатомическим препаратам, демонстрационному мышечно-сосудисто-нервно-органному труп, муляжам и таблицам в учебных залах и анатомическом музее кафедры; подготовка теоретического материала к текущим практическим занятиям; самостоятельное изучение отдельных вопросов по анатомии систем и органов тела человека; изготовление музейных препаратов; работа с дополнительной литературой; подготовка к рубежному и итоговому контролю; подготовка докладов к конференции НИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – в конце 2 семестра проводится трехэтапный курсовой экзамен с учетом результатов балльно-накопительной системы по итогам всего курса обучения.

I. Учебная программа дисциплины

Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в анатомию. Кости; система скелета – остеология. Соединения; система соединений – артрология.

Тема 1.1 Введение в анатомию. Общая остеология.

Определение анатомии как науки. Содержание анатомии. Значение анатомии для врача. Понятие анатомической нормы. Возрастная, вариантная, типовая, сравнительная анатомия. Методы изучения в анатомии. Понятие анализа. Общие принципы строения человека. Уровни соподчинений (клеточный, тканевой, органной, системный,

организменный). Понятие органа. Системы органов. Организм и его функции. Организм и среда.

Скелет, его функции. Кость, её химический состав и механические свойства. Структурно-функциональная единица кости – остеон (гаверсова система). Компактное и губчатое вещество. Костный мозг (красный, жёлтый), его строение, функции. Строение и функция надкостницы. Строение и функция суставного хряща. Эндост. Развитие кости на основе соединительной ткани (первичные кости; эндесмальский тип окостенения). Развитие кости на основе хрящевых моделей (вторичные кости; перихондральный и энхондральный типы окостенения). Первичные и вторичные точки окостенения. Классификация костей; их отличия по форме, строению и развитию.

Тема 1.2 Скелет туловища.

1.2.1 Оси и плоскости человеческого тела. Общие анатомические термины. Позвоночный столб, его отделы. Позвонок. Шейные позвонки; особенности строения I, II, VI, VII шейных позвонков.

1.2.2 Грудные, поясничные, крестцовые и копчиковые позвонки; особенности их строения. Строение ребер и грудины.

Тема 1.3 Скелет верхней конечности.

1.3.1 Кости пояса верхней конечности: ключица, лопатка; их топография, строение. Кости свободной части верхней конечности - плечевая кость, её строение.

1.3.2 Кости свободной части верхней конечности - кости предплечья (лучевая, локтевая). Кисть. Кости отделов кисти: запястья, пясти, фаланг пальцев; их строение.

Тема № 1.4. Скелет нижней конечности.

1.4.1. Кости пояса нижней конечности: тазовая кость, её части, строение; структурно-функциональные особенности. Кости свободной нижней конечности - бедренная кость.

1.4.2 Кости свободной нижней конечности - надколенник; кости голени (большеберцовая и малоберцовая). Стопа. Кости отделов стопы: предплюсны, плюсны, фаланг пальцев; их строение.

Тема 1.5 Общая артрология (синдесмология).

Классификация соединений костей: непрерывные - синдесмоз; синхондроз; синостоз. Прерывные – суставы. Понятие сустава; его элементы: суставные поверхности, капсула, полость. Вспомогательный аппарат. Классификация суставов: по количеству осей движения; по форме суставных поверхностей; по сложности строения. Схема описания сустава. Симфизы.

Тема 1.6. Соединения костей туловища.

1.6.1 Соединение позвонков. Позвоночный столб в целом: части; изгибы; движения. Соединение позвонков с рёбрами, соединение рёбер с грудиной. Грудная клетка в целом, отверстия, пространства, углы, дуги. Формы грудной клетки.

1.6.2 Соединение позвоночного столба с черепом: атлантозатылочный сустав и атлантоосевые суставы; их строение, классификация, виды движений.

Тема 1.7 Соединения костей верхней конечности.

1.7.1 Суставы пояса верхней конечности: грудино-ключичный, акромиально-ключичный. Суставы свободной верхней конечности – плечевой сустав. Строение, классификация, виды движений.

1.7.2 Суставы свободной верхней конечности: локтевой, лучезапястный. Строение, классификация, виды движений. Суставы кисти.

Тема 1.8 Соединения костей нижней конечности.

1.8.1 Соединения костей пояса нижних конечностей (тазового пояса). Крестцово-подвздошное соединение. Лобковый симфиз. Таз в целом. Женский таз. Размеры женского таза. Отличия женского таза от мужского таза. Суставы свободной нижней конечности - тазобедренный сустав. Строение, классификация, виды движений.

1.8.. Суставы свободной нижней конечности: коленный сустав, межберцовый сустав, голеностопный сустав. Строение, классификация, виды движений.

Суставы стопы; стопа как целое; своды стопы.

Раздел 2 Кости черепа. Череп в целом. Соединения костей черепа.

Тема 2.1 Череп, его отделы, развитие. Особенности строения костей мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастная, индивидуальная и половая изменчивость черепа.

Функции черепа (опора, защита, движение, жевание, речь). Части черепа (мозговой, лицевой). Границы между ними; кости образующие лицевой и мозговой череп. Общий план строения черепа. Строение свода черепа и его основания. Развитие мозгового черепа: его свода и основания. Развитие лицевого черепа. Жаберный аппарат. Производные (кости и мышцы) жаберных дуг. Возрастная и индивидуальная изменчивость. Краниология как часть антропологии. Половые отличия черепа.

Тема 2.2 Кости мозгового отдела черепа.

2.2.1 Кости мозгового черепа: лобная, затылочная, решетчатая кости. Границы, части, поверхности, края, детали строения (отверстия, борозды, каналы, вырезки, бугорки и т. п.), их практическое значение.

2.2.2 Кости мозгового черепа: теменная и клиновидная кости. Границы, части, поверхности, края, детали строения (отверстия, борозды, каналы, вырезки, бугорки и т. п.), их практическое значение.

2.2.3 Кости мозгового черепа - височная кость: расположение в черепе и границы с другими костями: части, поверхности, края, борозды, вдавления и возвышения, отверстия, проходы, каналы (сонный артерии, лицевого нерва, мышечно-трубный, барабанного нерва); их практическое значение.

Тема 2.3 Кости лицевого отдела черепа.

Верхняя и нижняя челюсти, мелкие кости лица. Верхняя челюсть: части, поверхности, края кости, отростки, отверстия, каналы, борозды, гребни, перегородки, пазуха верхней челюсти; клиническое значение этих образований. Нижняя челюсть: поверхности, отростки, отверстия, каналы, борозды, гребни, перегородки; клиническое значение этих образований. Мелкие кости лица: скуловая, носовая, небная, слезная, подъязычная кости, сошник, нижняя носовая раковина: их положение в черепе, строение.

Тема 2.4 Череп в целом.

2.4.1 Мозговой отдел черепа - кости свода черепа. Граница между сводом и основанием мозгового черепа. Кости наружного и внутреннего основания черепа, границы между ними; черепные ямы; швы, отверстия, каналы, борозды оснований черепа и их клиническое значение.

2.4.2 Лицевой отдел черепа. Глазница: стенки, составляющие их кости; борозды, каналы, отверстия, щели, ямки. Костное небо. Полость носа - грушевидное отверстие и хоаны; стенки и кости, их образующие; перегородка, носовые раковины и ходы, отверстия, борозды, каналы. Околоносовые пазухи: верхнечелюстная, лобная, клиновидная и ячейки решетчатой кости: их топография, сообщения с полостью носа.

2.4.3 Боковые ямки - височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки: их границы, стенки и составляющие их кости; отверстия, каналы, щели.

Тема 2.5 Соединения костей черепа.

Швы, виды швов. Роднички в черепе новорожденного. Синхондрозы. Височно-нижнечелюстной сустав: суставные поверхности, капсула, диск, форма, оси и виды движений; внутри- и внесуставные связки.

Раздел 3 Мышцы; мышечная система (миология).

Тема 3.1 Общая миология.

Виды мышечной ткани (гладкая, поперечнополосатая). Мышца, как орган (мышечные волокна, мышечные пучки, эндо- и перимизиум, сухожилия, сосуды, нервы). Классификация мышц по форме, по происхождению, по отношению мышечных волокон к сухожилию, по функции, по отношению к суставам. Сила мышц. Анатомический и физиологический поперечники. Работа мышц (преодолевающая, удерживающая, уступающая). Синергисты и антагонисты. Рычаги равновесия, силы и скорости. Вспомогательные образования мышц.

Фасции: строение, функции. Фиброзные и костно-фиброзные влагалища. Синовиальные влагалища и их функции. Синовиальные сумки и блоки.

Тема 3.2. Мышцы и фасции головы и шеи.

3.2.1 Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Классификация мышц головы: мимические, жевательные. Особенности мимической мускулатуры (развитие, отношение к фасциям, к скелету, расположение к естественным отверстиям головы). Классификация мимической мускулатуры головы по топографии (мышцы мозгового и лицевого черепа), по функции (констрикторы, дилаторы). Мимика и её значение (общение людей, для врача). Особенности и развитие жевательной мускулатуры. Функциональная анатомия мышц шеи. Топография шеи: области, треугольники

3.2.2 Мимические мышцы: строение, топография, функция.

3.2.3 Жевательные мышцы: строение, топография, функция каждой. Действие жевательной мускулатуры на височно-нижнечелюстной сустав.

3.2.4 Мышцы шеи. Классификация: поверхностные, средние (надподъязычные, подподъязычные, боковые), глубокие.

3.2.5 Топография шеи: фасции и межфасциальные пространства шеи, их практическое значение.

Тема 3.3 Мышцы и фасции туловища.

3.3.1 Функциональная анатомия мышц туловища, топография груди, передней стенки живота, паховой и ягодичной областей. Белая линия живота, влагалище прямой мышцы живота. Пупочное кольцо. Паховый канал.

3.3.2 Поверхностные и глубокие мышцы, фасции спины. Строение топография и функции. Поверхностные и глубокие мышцы, фасции груди: строение топография, функции. Диафрагма: строение, топография и функции. Места образования диафрагмальных грыж (треугольники диафрагмы).

3.3.3 Мышцы и фасции живота: строение, топография, функции. Белая линия живота, влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал: его содержимое, стенки, наружное и внутреннее кольцо пахового канала. Прямые и косые паховые грыжи.

Тема 3.4. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.

3.4.1 Мышцы пояса верхних конечностей. Классификация мышц плеча; начало, прикрепление и функция каждой из них.

3.4.2 Классификация мышц предплечья и кисти. Начало, прикрепление и функция каждой из них. Фасции плеча, предплечья, кисти; ладонный апоневроз. Костно-фиброзные каналы (удерживатели сгибателей и разгибателей, каналы запястья), влагалища (синовиальные) сухожилий мышц верхней конечности. Синовиальные сумки. Подмышечная ямка (полость): её стенки и топография: четырехстороннее и трехстороннее отверстия. Плечемышечный канал. Локтевая ямка. Лучевая и локтевая борозды.

Тема 3.5 Мышцы и фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.

3.5.1 Мышцы пояса нижних конечностей. Классификация мышц бедра; начало, прикрепление и функции каждой из них.

3.5.2 Классификация мышц голени и стопы. Начало, прикрепление и функции каждой из них. Синовиальные сумки и влагалища сухожилий мышц нижней конечности. Топография ягодичной области. Фасции бедра, голени, стопы. Мышечная и сосудистая лакуны. Бедренный и приводящий каналы, подколенная ямка, голено-подколенный канал.

Раздел 4 Учение о внутренностях – спланхнология.

Пищеварительная система.

Тема 4.1 Введение в спланхнологию. Общий план строения пищеварительной системы.

Введение в спланхнологию. Органы пищеварительной системы и их функции. Общий план строения пищеварительной системы, ее развитие. Участие эктодермы, мезодермы и энтодермы в развитии структур пищеварительной системы. Производные передней, средней

и задней кишки. Кишечная трубка, строение стенки: слизистая, мышечная, серозная, (соединительнотканная) оболочки. Защитный аппарат (лимфоидные узелки). Железы пищеварительной системы; классификация; развитие и функции. Большие пищеварительные железы (печень и поджелудочная железа) Общий план ответа внутренних органов. Районирование передней стенки брюшной полости.

Тема 4.2 Полость рта и её органы.

4.2.1 Ротовая полость - преддверие и собственно полость рта. Губы и щеки и их строение. Твердое нёбо: скелет, ткани; рельеф слизистой оболочки. Мягкое нёбо: топография, строение, мышцы; Дно полости рта: мышцы дна полости (диафрагмы) рта: их функции.

4.2.2 Язык: наружное строение; мышцы и их классификация и функция. Слизистая оболочка: уздечка языка; сосочки языка - их виды, количество, топография, функция. Железы языка. Язычная миндалина. Крупные слюнные железы: название; топография, функция, выводные протоки.

Тема 4.3 Строение зуба. Зубной орган. Зубная система в целом.

Функции зубов. Зубной орган и его части: зуб, периодонт, пародонт. Строение частей зубного органа. Строение зуба. Зубная система в целом. Молочные и постоянные зубы. Сроки прорезывания зубов. Нормальные и патологические прикусы, их анатомическая и клиническая классификация.

Тема 4.4 Глотка, пищевод.

Глотка: топография, наружное строение. Строение стенки: слизистая оболочка, мышцы глотки. Лимфоидное глоточное кольцо. Зев. Акт глотания. Пищевод: топография, части, строение стенки. Сужения пищевода.

Тема 4.5 Брюшная полость. Желудок.

Понятие «Брюшная полость», ее стенки, деление передней стенки на этажи и области. Желудок: топография, наружное строение. Строение стенки: серозная оболочка, мышечная оболочка; ее функции: перистолы и перистальтика, слизистая оболочка, ее рельеф, аппарат аутопластики.

Тема 4.6 Тонкая кишка.

Тонкая кишка, ее части. Двенадцатиперстная кишка: части, топография. Топография брыжеечной части (тощей и подвздошной) тонкой кишки. Особенности строения слизистой оболочки в различных отделах тонкой кишки: круговые складки, ворсинки, лимфоидный аппарат. Мышечная и серозная оболочки.

Тема 4.7 Толстая кишка.

Толстая кишка: внешние отличия толстой кишки от тонкой; отделы толстой кишки, строение стенки (слизистая, мышечная, серозная оболочки и их особенности). Слепая кишка: форма, топография. Илеоцекальный клапан, отверстие. Червеобразный отросток. Ободочная кишка: топография, части, строение. Прямая кишка: части, строение, функции.

Тема 4.8. Большие пищеварительные железы.

4.8.1. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез. Печень, ее функции. Сосудистая система (артериальная и система воротной вены). Особенности интраорганного кровообращения. Образование желчи. Желчевыносящие пути. Поджелудочная железа – эндокринная и экзокринная функции.

4.8.2. Наружное и внутреннее строение печени (стромы и паренхимы). Доли, сегменты, дольки. Желчные протоки. Желчный пузырь. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Протоки поджелудочной железы.

Тема 4.9 Брюшина.

Понятие «полость брюшины», ее стенки. Париетальная и висцеральная брюшина, ход брюшины, полость брюшины. Функциональная анатомия.

Этажи полости брюшины. Их границы. Брыжейки. Малый и большой сальники. Сумки, каналы, пазухи, карманы, углубления, связки, складки и ямки. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Ход брюшины в малом тазу.

Раздел № 5 Учение о внутренностях – спланхнология.

Дыхательная система.

Тема 5.1 Функциональная анатомия и развитие органов дыхательной системы.

Система органов дыхания. Участие кожи в газообмене. Деление органов дыхания на воздухопроводящие и газообменные. Развитие органов дыхания. Функциональная анатомия полости носа. Обонятельная и дыхательная области слизистой оболочки. Глотка как орган пищеварительной и дыхательной систем. Гортань; строение стенки, мышцы, полость и ее функции. Трахея. Мукоцилиарный аппарат трахеи. Легкие: бронхиальное дерево. Структурно-функциональная единица легкого - ацинус. Аэрогематический барьер. Плевра, ее строение: полость и синусы плевры.

Тема 5.2 Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Гортань: топография, хрящи гортани, их соединения (Связки, суставы).

Наружный нос (кости, хрящи), полость носа (стенки, отверстия, области, ходы); околоносовые пазухи, их сообщения с полостью носа.

Гортань: топография; хрящи и их строение. Соединения хрящей гортани. Связки гортани (начало, прикрепление, функции каждой; эластический конус; истинные и ложные голосовые связки, их топографические и структурные особенности). Суставы гортани.

Тема № 5.3 Мышцы гортани. Полость гортани. Трахея. Бронхи.

Мышцы гортани по функциональным группам (начало, прикрепление, функция каждой). Полость гортани, ее части. Голосовые и преддверные складки. Процесс мутации («ломки») голоса у мальчиков. Голосовая щель.

Трахея: топография, строение. Главные бронхи: особенности строения, топографии. Бронхиальное дерево и особенности строения каждого из его отделов.

Тема № 5.4 Легкие.

Легкие: топография, наружное строение. Корень легкого топография: его элементов в воротах легкого. Внутреннее строение: доли, бронхо-легочные сегменты, дольки легкого. Бронхиальное дерево. Структурно-функциональная единица легкого - ацинус. Проекция границ легких на поверхность тела.

Тема № 5.5 Плевра. Средостение.

Плевра, ее листки: висцеральная плевра, париетальная плевра; части париетальной плевры. Полость плевры. Плевральные синусы их функциональное и клиническое значение. Проекция границ плевры на поверхность тела.

Средостение: понятие, классификация, содержимое.

Раздел 6 Учение о внутренностях – спланхнология.

Мочевая система и половые системы.

Тема 6.1 Введение в нефрологию. Функциональная анатомия почки. Развитие органов мочевой системы и половых систем.

Функции мочевой системы. Органы мочеобразования (почки) и мочевыведения (собираательные трубочки, малые и большие чашечки, почечная лоханка, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Функциональная анатомия почки. Строение нефрона. Филогенез и онтогенез (пронефрос, мезонефрос, метанефрос). Развитие мочевыводящих путей.

Развитие мужских половых органов. Индифферентная половая железа. Зачатковый эпителий. Мезонефрос и мужские половые органы. Развитие женских половых органов. Мюллеров проток и женские половые органы. Опускание половых желез. Развитие наружных половых органов (мужских, женских).

Тема 6.2.Почки. Структурно – функциональная единица почки – нефрон.

Почка: фиксирующий аппарат, наружное строение, внутреннее строение, особенности кровеносного русла почки, структурно-функциональная единица (нефрон), образование мочи.

Тема 6.3.Мочеточник. Мочевой пузырь. Женский мочеиспускательный канал.

Мочевыводящие пути: внутривисочечные – собирательные трубочки, форникальный аппарат, почечные чашки, лоханка; височечные: мочеточник (части, топография, строение стенки, сужения), мочевого пузыря (форма, топография, части, строение стенки), женский мочеиспускательный канал (топография, строение, сфинктерный аппарат).

Тема 6. 4 Половые системы.

6. 4.1 Функциональная анатомия половых органов.

Развитие мужских половых органов. Индифферентная половая железа. Зачатковый эпителий. Мезонефрос и мужские половые органы. Развитие женских половых органов. Мюллеров проток и женские половые органы. Опущение половых желез.

6. 4.2 Мужские половые органы.

Яичко, его топография и строение. Придаток яичка. Оболочки яичка. Мошонка. Семенной канатик. Семьявыносящий и семьявыбрасывающий протоки. Предстательная железа. Семенной пузырек. Бульбоуретральные железы. Половой член: части, губчатое и пещеристые тела, оболочки. Мужской мочеиспускательный канал: части, отверстие, сужения, сфинктерный аппарат.

6. 4.3 Женские половые органы.

Яичник (топография, строение), придатки яичника. Матка (топография, форма, части, строение, связки), маточная труба (топография, части, строение). Влагалище. Наружные женские половые органы: большие и малые половые губы, преддверие влагалища, большая и малая железы преддверия, клитор, девственная плева.

Тема 6.5. Промежность (мышцы и фасции, топография промежности у мужчин и женщин).

Мочеполовая и тазовая диафрагмы, их формы, границы, мышцы, фасции; половые различия. Полость таза.

Радел № 7 Центральная нервная система.

Тема 7.1. Нервная система. Строение нервной ткани. Простая и сложная рефлекторные дуги. Развитие головного и спинного мозга.

Структурно-функциональная единица нервной системы – нейрон. Строение и классификации нейронов. Нервные окончания – рецепторы, эффекторы; их классификация. Простая и сложная рефлекторная дуги. Классификации нервной системы: ЦНС и периферическая; соматическая (анимальная) и автономная (вегетативная). Функциональная анатомия спинного мозга; его клиническое значение.

Фило- и онтогенез нервной системы. Развитие спинного и головного мозга.

Тема 7.2 Спинной мозг.

Топография серого и белого вещества спинного мозга. Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства, их содержимое.

Тема 7.3 Ствол головного мозга.

7.3.1 Головной мозг, его части (общий обзор). Рельеф нижней поверхности головного мозга, места выхода (вхождения) корешков черепных нервов.

7.3.2 Ствол мозга: продолговатый мозг, мост: внешнее и внутреннее строение, функции.

7.3.3 Ромбовидная ямка: границы, рельеф, проекция ядер черепных нервов. IV желудочек: топография, стенки.

7.3.4 Средний мозг: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Водопровод (Сильвиев) мозга: топография, функция.

Мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции, клиническое значение мозжечка. Мозжечковые ножки: их топография, строение (проводящие пути).

Тема 7. 4 Промежуточный мозг.

7.4.1 Функциональная анатомия промежуточного мозга. Понятие о гипоталамо-гипофизарной нейроэндокринной системе как регуляторе функций эндокринных желез, роста и развития организма, деятельности автономной (вегетативной) нервной системы.

7.4.2 Промежуточный мозг, его отделы: таламический мозг (таламус, эпиталамус, метаталамус) и гипоталамус; их структуры: топография, строение, функции. III желудочек: стенки.

Тема 7.5 Конечный мозг.

7.5.1 Базальные ядра конечного мозга: полосатое тело (хвостатое и чечевицеобразное ядра) – стриопаллидарная система как центр экстрапирамидной системы; ограда; миндалевидное тело – часть лимбической системы; их топография, строение. Белое вещество конечного мозга: внутренняя капсула, лучистый венец, мозолистое тело, свод, спайка (комиссура) свода, прозрачная перегородка, передняя спайка; их топография, строение, функции.

7.5.2 Кора (плащ) конечного мозга. Борозды и извилины долей полушарий большого мозга. Локализация функций («ядер корковых концов анализаторов» по И.П. Павлову) в коре полушарий большого мозга, их клиническое значение.

7.5.3 Боковые желудочки: их части; топография, стенки, содержимое, сообщения. Обонятельный мозг (его структуры, их топография) как морфологическая основа функциональной лимбической системы.

7.5.4 Оболочки головного мозга. Твердая оболочка, ее отростки, синусы (венозные). Паутинная оболочка. Мягкая (сосудистая) оболочка, ее производные – сосудистые сплетения желудочков мозга. Клиническое значение оболочек головного мозга. Межоболочечные пространства: субдуральное (стенки, содержимое), субарахноидальное (стенки, цистерны). Спинномозговая жидкость (ликвор): образование, пути оттока в венозное русло (синусы твердой оболочки головного мозга).

Тема № 7.6 Проводящие пути ЦНС.

7.6.1 Классификация: комиссуральные (спаечные), ассоциативные (соединяющие), проекционные (восходящие, нисходящие); их определения.

Комиссуральные пути: мозолистое тело, передняя спайка, спайка гиппокампа (свода); их топография, функции.

Ассоциативные пути: дугообразные волокна, пояс, верхний и нижний продольные пучки, крючковидный пучок; их топография, функции.

7.6.2 Проекционные афферентные (восходящие, чувствительные) проводящие пути ЦНС. Экстероцептивные: 1) латеральный спино-таламический путь (болевая и температурная чувствительность), 2) передний спино-таламический путь (осознание – тактильность, давление). Проприоцептивные: 1) коркового направления (сознательные) – бульбо-таламический путь, 2) мозжечкового направления (бессознательные): а) задний спинно-мозжечковый путь (пучок Флексига), б) передний спинно-мозжечковый путь (пучок Говерса).

7.6.3 Проекционные эфферентные (нисходящие, двигательные) проводящие пути ЦНС. Понятия «пирамидная» и «экстрапирамидная» нервная системы. Пирамидные пути (сознательных движений): 1) корково-спинномозговой передний, 2) корково-спинномозговой боковой, 3) корково-ядерный, 4) корково-мосто-мозжечковый.

Экстрапирамидные пути (бессознательных движений): 1) красная ядерно-спинномозговой, 2) покрышечно-спинномозговой.

Раздел 8 Сердечно-сосудистая система. Анатомия сердца.

Тема 8.1 Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Строение микроциркуляторного русла. Развитие сердца. Кровообращение плода.

Функции сосудистой системы. Определение кровеносной системы: её структуры (сердце, артерии, вены, капилляры). Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки артерии, вены, капилляра. Развитие сердца. Трубочатое сердце, его части (артериальный конус, первичное предсердие и желудочек, венозный синус). Порядок появления перегородок. Формирование клапанов. Кровообращение плода. Временные структуры (венозный проток, артериальный проток, овальное отверстие, заслонка нижней

полой вены, пупочные артерии и вены). Изменения в плацентарном кровообращении после рождения.

Тема 8.2 Сердце.

8.2.1 Форма и положение сердца в грудной полости. Наружное строение сердца. Предсердия и желудочки: их стенки, границы, строение. Эндокард, миокард (скелет сердца - фиброзные кольца и треугольники; особенности миокарда предсердий и желудочков), эпикард. Клапаны сердца - полулунные и створчатые.

8.2.2 Проводящая система сердца: узлы и пучки проводящей системы (синусно-предсердный; предсердно-желудочковый узлы; предсердно-желудочковый пучок (пучок Гиса), его ветви) - топография, функция. Перикард его слои (фиброзный, серозный); листки серозного перикарда (париетальный и висцеральный - эпикард). Полость перикарда и его синусы (поперечный и косой) Артерии и вены сердца, их ветви, топография. Топография сердца: проекция границ сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку.

Раздел 9 Сердечно-сосудистая система. Кровеносные и лимфатические сосуды. Лимфоидная система.

Тема 9.1 Аорта и её части. Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, общая, наружная и внутренняя сонная артерия.

9.1.1 Артерии большого круга кровообращения - аорта; её части, топография. Общая сонная артерия, её топография. Внутренняя сонная артерия, её топография, ветви, области кровоснабжения. Артериальный (Виллизиев) круг большого мозга. Кровоснабжение головного и спинного мозга.

9.1.2 Наружная сонная артерия. Её топография, классификация ветви, области кровоснабжения.

Тема 9.2 Ветви нисходящей части аорты.

9.2.1 Грудная часть аорты: топография, париетальные и висцеральные ветви, анастомозы. Кровоснабжение органов грудной полости. Брюшная аорта. Деление ветвей брюшной аорты на париетальные и висцеральные; парные и непарные. Не парные ветви: их топография, зоны кровоснабжения: чревной ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии: топография, область распространения. Кровоснабжение органов брюшной полости.

9.2.2 Парные ветви **Артерии таза.** Кровоснабжение парных органов и стенок брюшной полости.

Общая подвздошная артерия - её топография, деление на ветви: наружная подвздошная артерия (топография, ветви); внутренняя подвздошная артерия (топография, париетальные и висцеральные ветви, анастомозы). Кровоснабжение органов полости малого таза.

Тема 9.3 Артерии и вены верхней конечности.

Подключичные артерия и вена, их топография, ветви (притоки), кровоснабжаемые структуры; подмышечные, плечевые, локтевые, лучевые артерии и вены, их топография, ветви, области кровоснабжения. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги, артерии их образующие, топография; анастомозы между основными артериями верхней конечности. Поверхностные вены верхней конечности.

Тема 9.4 Артерии и вены нижней конечности.

Бедренные артерия и вена, их топография, ветви (притоки); подколенные артерия и вена, их топография и ветви; передняя большеберцовая артерия и вены, их топография и ветви; тыльная артерия и вены стопы, их топографии и ветви; задняя большеберцовая артерия и вены, их топография и ветви; подошвенные артерии и вены, их топография и ветви. Поверхностные вены нижней конечности и их связь с глубокими.

Тема 9.5 Венозная система.

9.5.1 Функции и морфологические особенности венозной системы: строение стенки вен, клапанный аппарат. Закономерности расположения вен. Факторы движения крови по венам. Системы верхней и нижней полых вен, воротной вены.

9.5.2 Верхняя полая вена: притоки (плечеголовые вены, их формирование; непарная и полунепарная вены). Вены головного мозга, синусы твердой оболочки головного мозга. Поверхностные и глубокие вены головы и шеи. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены, их притоки, топография. Внечерепные и внутричерепные притоки внутренней яремной вены. Подключичная вена и её притоки.

9.5.3 Нижняя полая вена - топография, источники её формирования: общие подвздошные вены, их топография, притоки. Наружная подвздошная вена: топография, притоки. Внутренняя подвздошная вена: топография, притоки. Притоки нижней полой вены. Воротная вена: её топография, притоки.

Анастомозы: кава-кавальные, порто-кавальные, порто-кава-кавальные.

Тема 9.6 Лимфатические сосуды, стволы и протоки. Функциональная анатомия лимфоидной системы.

9.6.1 Функции лимфоидной системы (дренажная, гомеостаз, защитная, выработка элементов белой крови). Первичные (вилочковая железа, красный костный мозг) и вторичные лимфоидные органы (селезенка, миндалины, лимфоидные узелки тонкой и толстой кишки). Строение лимфатических капилляров, их отличия от кровеносных капилляров. Строение лимфатических сосудов (клапаны). Механизм движения лимфы по сосудам. Состав лимфы. Строение лимфатического узла. Приносящие и выносящие лимфатические сосуды. Грудной проток. Строение, топография и области обслуживания грудного протока. Строение, топография и области обслуживания правого лимфатического протока. Место впадения их в венозное русло. Значение лимфы при распространении инфекции и раковых метастазов.

9.6.2 Лимфатические образования головы, шеи, грудной полости и верхней конечности. Лимфатические узлы головы. Отток лимфы от органов головы. Отток лимфы от органов шеи, глубокие лимфатические сосуды и узлы шеи. Регионарные лимфатические узлы и закономерности расположения лимфатических сосудов верхних конечностей. Лимфоидные образования туловища (грудной полости). Регионарные лимфатические узлы данной области. Пути оттока лимфы от органов грудной полости.

9.6.3 Лимфатические образования туловища (брюшной и тазовой полостей). Регионарные лимфатические узлы данных областей. Закономерности расположения лимфатических сосудов. Пути оттока лимфы от органов брюшной и тазовой полостей. Лимфоидные образования нижних конечностей. Пути оттока лимфы от нижних конечностей. Регионарные лимфатические узлы и закономерности расположения лимфатических сосудов на нижних конечностях.

Раздел 10 Периферическая нервная система.

Спинномозговые нервы.

Тема 10.1 Периферическая нервная система; её структуры.

Закономерности распределения нервов в организме человека. Роль нервной системы в интеграции структур и функций организма в единое целое и его взаимодействии с окружающей средой.

Чувствительные и вегетативные нервные узлы, корешки, черепные и спинномозговые нервы, сплетения, нервные окончания (рецепторы, эффекторы).

Формирование спинномозгового нерва; его ветви. Задние ветви спинномозговых нервов и области их иннервации. Образование сплетений.

Тема 10.2 Сплетения СМН.

10.2.1 Шейное сплетение - образование шейного сплетения, топография, ветви, иннервируемые структуры. Плечевое сплетение - образование плечевого сплетения, топография, части. Короткие ветви: топография, иннервируемые структуры.

10.2.2 Длинные ветви: топография, иннервируемые структуры. Передние ветви грудных спинномозговых нервов (межреберные нервы).

10.2.3 Поясничное сплетение - образование поясничного сплетения, топография, ветви, иннервируемые структуры.

10.2.4. Крестцовое и копчиковое сплетения - образование сплетений, топография, ветви, иннервируемые структуры.

Тема № 10.3. Итоговое занятие.

Прием практических навыков знания препаратов и собеседование по теоретическому (в т.ч. лекционному) материалу по модулю «Спинномозговые нервы».

Модуль № 11. Периферическая нервная система.

Черепные нервы.

Тема № 11.1. Черепные нервы. Принципы формирования черепных нервов. Функциональная анатомия тройничного нерва: классификации, развитие, связи с жаберными дугами, сомитами, отделами головного мозга. Принципы формирования чувствительных, двигательных и смешанных черепных нервов. Чувствительные узлы черепных нервов.

Тема 11.2 Черепные нервы: образование, ветви, их топография, иннервируемые структуры.

11.2.1 0 пара – концевые нервы. I пара – обонятельные нервы. II пара – зрительные нервы. III пара – глазодвигательные нервы. IV пара – блоковые нервы. VI пара – отводящие нервы.

11.2.2 V пара – тройничные нервы.

11.2.3 VII пара – лицевые нервы (вместе с промежуточными нервами). VIII пара – преддверно-улитковые нервы. IX пара – языкоглоточные нервы. Вегетативные узлы головы.

11.2.4 X пара – блуждающие нервы. XI пара – добавочные нервы. XII пара – подъязычные нервы.

Раздел 12 Автономная (вегетативная) нервная система.

Тема 12.1 Автономная (вегетативная) нервная система.

Общая анатомия автономной (вегетативной) нервной системы. Принципы ее строения, особенности функций, клиническое значение.

Тема 12.2 Парасимпатическая нервная система. Краниальный и сакральный центры парасимпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. Парасимпатические узлы головы: ресничный, крылонебный, ушной, поднижнечелюстной, подъязычный; их топография, корешки, исходящие нервы (ветви), иннервируемые структуры. Связь черепных нервов с симпатической и парасимпатической частями автономной (вегетативной) нервной системы.

Тема № 12.3 Симпатическая нервная система. Торако-люмбальный центр симпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. Симпатический ствол: отделы, узлы, нервы (ветви), их топография, функции.

Симпатические сплетения головы, шеи, грудной полости. Автономная (вегетативная) иннервация: органов головы и шеи; грудной полости. Симпатические сплетения брюшной и тазовой полостей. Автономная (вегетативная) иннервация органов брюшной и тазовой полостей.

Раздел 13 Органы чувств. Общий покров

Тема 13.1 Учение об анализаторах. Органы чувств. Понятие рецептора. Классификация: экстерорецепторы, проприорецепторы, интерорецепторы. Определение органов чувств (экстерорецепторы), как часть анализатора по Павлову. Классификация органов чувств, биологическое их значение. Функциональная анатомия органа зрения.

Тема 13.2 Орган зрения. Глазное яблоко: топография, строение. Оболочки глазного яблока. Камеры глазного яблока. Стекловидное тело, хрусталик. Вспомогательные структуры глаза: веки, конъюнктивы, мышцы глазного яблока, слезный аппарат. Проводящий путь зрительного анализатора.

Тема 13.3. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.

Тема 13.4. Наружное ухо - ушная раковина, наружный слуховой проход (части, форма, строение, функции, особенности у ребенка). Среднее ухо - барабанная полость, её стенки, косточки и их соединения, функции. Сообщение среднего уха с глоткой.

Внутреннее ухо, его строение, топография, функции. Перепончатый и костный лабиринты. Улитка, полукружные каналы, их строение. Механизм восприятия и пути проведения звука.

Тема 13.5 Орган обоняния и вкуса. Общий покров.

Нейросенсорные клетки обонятельной области слизистой оболочки носа. Орган вкуса - вкусовые почки языка, их топография. Кожа, её строение функции. Производные кожи: волосы. Потовые и сальные железы. Ноготь. Молочные железы. Их строение, функции.

Тема 14 Введение в эндокринологию. Функциональная анатомия эндокринных желез.

14.1 Понятие «эндокринные железы». Функции, выполняемые эндокринными железами. Классификация желез по развитию.

14.2 Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Вилочковая железа (тимус), особенности строения ее у новорожденных и детей. Гипофиз, шишковидная железа (шишковидное тело, эпифиз). Надпочечник: корковое вещество (интерреналовая система), мозговое вещество (хромаффинная или адреналовая система). Добавочные надпочечники. Парааортальные тельца, сонный гломус, панкреатические островки. Эндокринная часть поджелудочной железы. Эндокринная часть яичка и яичника. Топография, строение, функции каждой эндокринной железы.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	Практические занятия	Экзамен				УК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-9		
1	2	4	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1	4	8		12	8	20			
1.1.	2	1		3	1	4	X	ЛВ	С
1.2.		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, Т
1.3		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
1.3		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
1.5.	2	1		1	1	2	X	ЛВ	С
1.6.		1		1	1	2	X	ПрЗ, АД	Пр, С, ЗРТ
1.7		1		1	1	2	X	ПрЗ, АД	Пр, ЗРТ
1.8		1		1	1	2	X	ПрЗ, АД	Пр,ЗРТ
Раздел 2	2	6		8	5	13			
2.1	2	1		3	1	4	X	ЛВ, Р	С, Р
2.2		2		2	1	3	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
2.3		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
2.4		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
2.5.		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, ЗС
Раздел 3	2	6		8	5	13			
3.1	2	1		3	1	4	X	ЛВ, Р	С, Р
3.2		2		2	1	3	X	ПрЗ, МГ	Пр, С
3.3		1		1	1	2	X	Л	С
3.4		1		1	1	2	X	ПрЗ, МГ	Пр, С

3.5		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 4	2	10		12	8	20			
4.1	2	1		3	-	3	X	ЛВ	С
4.2		2		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.3		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.4		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.5		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.6		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.7.		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
4.8		1		1	1	2	X	ЛВ	С
4.9		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 5	2	6		8	5	13			
5.1	2	1		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
5.2		1		2	1	3	X	Пр3, МГ	С
5.3.		1		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, Т
5.4		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, 3С
5.5		1		1	1	2	X	Пр3	Пр, Т
Раздел 6	2	6		8	3	11			
6.1	2	1		3	-	3	X	ЛВ	С
6.2		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
6.3		2		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
6.4		1		1	-	1	X	Л	С
6.5		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 7	2	6		8	3	11			
7.1	2	1		3	-	3	X	ЛВ	К3
7.2		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
7.3		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
7.4		1		1	-	1	X	ЛВ	К3
7.5		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
7.6		1		1	-	1	X	ЛВ	С
Раздел 8	2	2		4	2	6			
8.1	2	1		3	1	4	X	ЛВ	С

8.2	-	1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 9	2	6		8	6	14			
9.1	2	1		3	1	4	X	Пр3,	Пр,С,
9.2		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
9.3		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
9.4		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	ЗРТ
9.5		1		1	1	2	X	ЛВ	Пр, С
9.6		1		1	1	2	X	ЛВ	Пр, С
Раздел 10	2	2		4	2	6			
10.1.	2	1		3	1	4	X	ЛВ	С
10.2		1		1	1	2	X	Пр3, МГ,	Пр, С
Раздел 11	2	2		4	2	6			
11.1	1	1		2	1	3	X	ЛВ	С
11.2	1	1		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 12	2	2		4	3	7			
12.1	1			1	1	2	X	ЛВ	С
12.2	1	1		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
12.3		1		1	1	2	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 13	2	4		6	1	7			
13.1	1			1		1	X	ЛВ	С
13.2	1			1		1	X	Пр3, МГ	Пр, С
13.3		1		1		1	X	ЛВ	С
13.4		1		1		1	X	Пр3, МГ	Пр, С
13.5		2		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
Раздел 14	2	2		4	1	5			
14.1	1	1		2		2	X	Пр3, МГ	Пр, С
14.2	1	1		2	1	3	X	Пр3, МГ	Пр, С
Экзамен					27	27			Т, Пр, С
ИТОГО	30	70		100	80	180			

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), активизация творческой деятельности (АТД), метод малых групп (МГ), занятия с использованием натуральных анатомических препаратов Пр3, использование компьютерных обучающих программ (КОП), подготовка и защита рефератов (Р), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, ЗРТ – заполнение рабочих тетрадей, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

• Заполнение рабочей тетради

Переведите анатомические термины на латинский язык и заполните таблицу

Русский термин	Латинский термин
Тело позвонка	
Дуга позвонка	
Позвоночное отверстие	
Позвоночный канал	

Заполните строки, вписывая русское и (латинское) название

I ребро соединяется с грудиной при помощи _____
(вид соединения)

II–VII ребра соединяются с грудиной при помощи суставов
_____)

1. Кости и хрящи, образующие сустав и их суставные поверхности

- а) _____)
_____)
б) _____)
_____)

2. Прикрепление суставной капсулы:
по краю суставных поверхностей

3.Связочный аппарат:

- а) _____)
б) _____)

4. Название сустава по классификациям (а - по строению, б - по форме, в – по функции)

- а) комбинированный
б) плоский
в) одноосный цилиндрический

Примеры заданий в тестовой форме 1-го уровня:

Выберите один или несколько правильных ответов

1. СТЕНКАМИ СОБСТВЕННО ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) зубы и десны
2) щёки
3) мышцы диафрагмы рта
4) нёбо

2. МЕСТО ПРОЕКЦИИ ВЫВОДНОГО ПРОТОКА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ (1)

- 1) уздечка языка
2) уздечка нижней губы

3) подъязычный сосочек

4) подъязычная складка.

3. ТВЕРДОЕ (КОСТНОЕ) НЕБО ОБРАЗУЮТ (2)

1) нёбная кость

2) решётчатая кость

3) верхняя челюсть

4) клиновидная кость

Ответы к заданиям в тестовой форме 1-го уровня:

1. 1) 3)

2. 3)

3. 1) 3)

Критерии оценки тестового контроля и оценки при собеседовании приведены в приложении о бально-накопительной системе оценки успеваемости студентов.

Приложение №5

Примеры контрольных вопросов для письменного контроля или собеседования на текущих и итоговых занятиях модуля:

1. Жаберный аппарат (борозды - щели, дуги, карманы).

2. Строение поперечно-полосатой и гладкой мышечной ткани.

3. Взаимоотношения структуры и функции в пищеварительной системе на примере каждого из её органов.

4. Строение и функции микроциркуляторного русла. Особенности его строения в различных органах и тканях.

5. Классификация органов чувств.

Критерии оценки тестового контроля и оценки при собеседовании приведены в приложении о бально-накопительной системе оценки успеваемости студентов.

Приложение №5

Примеры ситуационных задач:

Задача № 1. Во время операции по поводу ранения глаза выявлено повреждение верхней стенки глазницы.

Вопрос: Какие кости образуют верхнюю стенку глазницы?

Ответ на вопрос: Глазничная часть лобной кости, малые крылья клиновидной кости. паховые ямки.

Задача № 2. В хирургическое отделение поступил больной с жалобами на боли в области заднего прохода при дефекации, выделение крови из ануса. После обследования поставлен диагноз: геморрой.

Вопрос: Какая структура толстой кишки поражена?

Ответ на вопрос: Подслизистое венозное сплетение стенки заднепроходного (анального) канала прямой кишки.

Задача № 3. После тромбоза (закупорки просвета) передней мозговой артерии питание мозга частично восстанавливается за счёт анастомозов.

Вопрос: Назовите артериальные анастомозы сосудов головного мозга.

Ответ на вопрос: Передняя соединительная артерия – анастомоз между правой и левой передними мозговыми артериями. Задняя соединительная артерия – анастомоз между внутренней сонной артерией и задней мозговой артерией.

Критерии оценки тестового контроля и оценки при собеседовании приведены в приложении о бально-накопительной системе оценки успеваемости студентов.

Приложение №5

Примерные темы рефератов:

1. История анатомии.

2. Типы конституции, прикладное и клиническое значение их выделения.

3. Развитие костей туловища и конечностей.
4. Костно-суставные и мышечные компоненты механизмов дыхательных движений.
5. Основы рентгеновской анатомии органов дыхательной системы.
6. Аномалии и пороки развития мочевой и половых систем.
7. Основы рентгеновской анатомии органов мочевой системы.
8. Стриопаллидарная система: ее структуры, их топография, функции.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Умение находить, определять и называть по латыни элементы строения костей туловища и конечностей и их соединений.
2. Определение вида возможных движений в суставах относительно осей тела человека.
3. Умение находить, определять и называть по латыни элементы строения костей черепа и их соединений.
4. Умение находить, определять и называть по латыни мышцы головы и шеи, туловища и конечностей.
5. Умение находить, определять и называть по латыни элементы внешнего и внутреннего строения внутренних органов.
6. Умение находить, определять и называть по латыни элементы строения спинного и головного мозга.
7. Умение находить, определять и называть по латыни сосуды и нервы головы и шеи, груди, живота, таза, конечностей.
8. Умение находить, определять и называть по латыни элементы строения органов чувств.

Критерии оценки практических навыков по четырехбалльной шкале приведены в приложении о бально-накопительной системе оценки успеваемости студентов.

Приложение №5

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Первый этап экзамена - «Практические навыки» оценивается как среднеарифметическая из суммы баллов за практические навыки знания препаратов на итоговых модульных занятиях (рубежном контроле) за весь курс изучения дисциплины «Анатомия».

Второй этап экзамена - «Тестирование»

Каждому студенту предлагается 50 (100%) заданий в тестовой форме. Максимальное предоставляемое время на этот этап экзамена – 1 академический час (45 минут). За каждый правильный ответ на задание выставляется 1 балл. 70% (35 тестовых заданий из 50) и менее правильных ответов – оценка «**незачтено**». 71% (36 тестовых заданий из 50) и более правильных ответов – оценка «**зачтено**».

Третий этап экзамена - «Решение ситуационных задач с собеседованием по теоретическому (в том числе лекционному) материалу»

На данном этапе студент получает билет с тремя ситуационными задачами. Каждая задача содержит условие (краткое содержание практической - клинической ситуации), краткий вопрос и вопрос собеседования по решению ситуационной задачи.

Студент обязан не только дать краткий ответ, но и в собеседовании с преподавателем обосновать его, то есть рассказать о ходе своего решения этой задачи. При этом он должен привести доказательства правильности своих суждений из теоретического (в том числе лекционного) курса, подтвердить свои знания на препаратах, муляжах, таблицах, схемах, а также показать свой уровень владения международной анатомической терминологией.

Критерии оценок решение ситуационных задач с собеседованием по теоретическому (в том числе лекционному) материалу:

«отлично» (5): Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«хорошо» (4): Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, с единичными ошибками в использовании латинских анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«удовлетворительно» (3): Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, в использовании латинских анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«неудовлетворительно» (2): Ответ на вопрос дан (не) правильный. (Но) Объяснение хода ее решения (не) дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, с незнанием латинских анатомических терминов или большим количеством ошибок в их использовании; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Итоговый рейтинг дисциплины рассчитывается из количества баллов, накопленных в результате сдачи рубежного контроля на итоговых занятиях всех модулей, а также результата промежуточной аттестации (экзамена) и определяется как среднеарифметическая из суммы трех составляющих:

- 1 - сумма баллов за семестры, переведенная в 4-х бальную шкалу (итоговая оценка за теоретические знания);
- 2 - оценка за практические навыки;
- 3 - оценка за решение ситуационных задач с собеседованием.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по 4-балльной системе в экзаменационную ведомость, а затем в экзаменационную ведомость (кроме «2»).

Примеры заданий в тестовой форме 1-го уровня:

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНАЯ ЧАСТЬ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ (1)
 - 1) верхняя часть
 - 2) восходящая часть
 - 3) нисходящая часть
 - 4) горизонтальная часть
2. ПРОЕКЦИЯ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА (1)
 - 1) угол грудины
 - 2) V грудной позвонок
 - 3) ярёмная вырезка грудины
 - 4) верхний край дуги аорты.
3. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЁГКИХ, В КОТОРЫХ ПРОИСХОДИТ ГАЗООБМЕН
 - 1) конечные бронхи
 - 2) альвеолы

- 3) дыхательные бронхиолы
 - 4) альвеолярные мешочки
4. ПРИТОКИ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

- 1) поясничные вены;
 - 2) нижняя брыжеечная вена;
 - 3) почечные вены;
 - 4) селезеночная вена.

Ответы к заданиям в тестовой форме 1-го уровня:

- 1. 2) 3) 4)
- 2. 2)
- 3. 2) 3) 4)
- 4. 1) 3)

Примеры ситуационных задач:

Задача № 1. Во время операции по поводу ранения глаза выявлено повреждение верхней стенки глазницы.

Вопрос: Какие кости образуют верхнюю стенку глазницы?

Собеседование по решению задачи: Глазница: её стенки, отверстия, борозды, каналы, щели и их назначение.

Ответ на вопрос: Глазничная часть лобной кости, малые крылья клиновидной кости. паховые ямки.

Задача № 2. В хирургическое отделение поступил больной с жалобами на боли в области заднего прохода при дефекации, выделение крови из ануса. После обследования поставлен диагноз: геморрой.

Вопрос: Какая структура толстой кишки поражена?

Собеседование по решению задачи: Толстая кишка, её части; прямая кишка: части, топография, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

Ответ на вопрос: Подслизистое венозное сплетение стенки заднепроходного (анального) канала прямой кишки.

Задача № 3. После тромбоза (закупорки просвета) передней мозговой артерии питание мозга частично восстанавливается за счёт анастомозов.

Вопрос: Назовите артериальные анастомозы сосудов головного мозга.

Собеседование по решению задачи: Кровоснабжение головного мозга; артериальный (Виллизиев) круг большого мозга.

Ответ на вопрос: Передняя соединительная артерия – анастомоз между правой и левой передними мозговыми артериями. Задняя соединительная артерия – анастомоз между внутренней сонной артерией и задней мозговой артерией.

Порядок проведения экзамена и критерии оценки представлены в Приложении №5 о бально-накопительной системе оценки успеваемости студентов.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Сапин, Михаил Романович Анатомия человека [Текст]: учебник. В 3-х т. / Михаил Романович Сапин, Габриэль Лазаревич Билич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т.1 – 608 с., Т.2 - 496 с., Т.3 – 352 с.

2. Анатомия человека [Текст]: учебник. В 2-х т. /под ред. М.Р. Сапина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1- 528 с., Т.2 – 456 с.

3. Привес Михаил Григорьевич Анатомия человека [Текст] /Михаил Григорьевич Привес, Николай Константинович Лысенков, Вячеслав Иосифович Бушкович. – 12 изд.

перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская гос. медицинская академия последипломного образования, 2014. – 720 с.

4. Синельников, Рафаил Давыдович Атлас анатомии человека [Текст]: учебник. В 4-х т./ Рафаил Давыдович, Яков Рафаилович Синельников, Александр Яковлевич Синельников - М.: Новая волна: Издатель Умеренков - 2012 – Т.1 – 348с., 2007 - Т.2 – 247 с., 2008 - Т.3 – 215 с., 2010 - Т.3 – 311 с., Т.4 – 347с. – УМО

Электронный ресурс:

Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник. В 2-х т. /под ред. М.Р. Сапина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1- 528 с., Т.2 – 456 с.

б) Дополнительная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст] : учебник в 3-х т./ М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - 3-е изд.- Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2009. - 608 с.

2. Баженов, Д. В. Эмбриональное развитие человека [Текст] : учебное пособие / Д. В. Баженов, Т. П. Лаврентьева, А. И. Сергеев. – Тверь : Альфа-Пресс, 2004. - 148 с.

3. Гайворонский, И. В. Анатомия человека [Текст] : учебник. В 2-х т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; ред. И. В. Гайворонский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 345 с.

4. Баженов, Д. В. Органы чувств [Текст] : учебное пособие/Д. В. Баженов, А. И. Сергеев – Тверь: Альфа-Пресс, 2004. - 151 с.

Электронный ресурс:

1. Сапин М.Р., Брыксина З.Г., Чава С.В. Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Для самостоятельной подготовки к текущим и итоговым занятиям по препаратам, муляжам, демонстрационному мышечно-сосудисто-нервно-органному трупу (взрослому и детскому) используется рабочая тетрадь, в которой определен объем анатомических структур, которые студент должен уметь показывать и называть по-латыни.

Для подготовки к итоговым занятиям по теоретическому материалу используется перечень вопросов собеседования по теоретическому (в том числе и лекционному) курсу на плечевом факультете.

При самостоятельной подготовке к рубежному контролю так же используется сборник тестовых заданий; сборник ситуационных задач; электронный практикум по модулю: «Центральная нервная система»; видеоролики и видеофильмы с использованием натуральных анатомических препаратов, размещенных в СДО университета.

Перечисленные методические пособия входят в состав УМК дисциплины «Анатомия» для специальности «Лечебное дело».

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: реферативной работой; проведением научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих кафедральных и вузовских конференциях в Твери и в других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях; изготовление музейных и учебных натуральных анатомических препаратов, моделей, стендов, муляжей.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.52 Основы российской государственности
для студентов 1 курса,
специальность **32.05.01 Медико-профилактическое дело**
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	54 ч.
самостоятельная работа	18 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/1 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности.

Задачами дисциплины являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	-----------------------------	--

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.	Знать: - особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей. Уметь: - следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей. Владеть: - навыками анализа социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.
	УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: - законы исторического развития, методы анализа, синтеза и др., применимые к исследованию исторических процессов и событий Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза исторических процессов и событий Владеть: - навыками сбора исторических данных, поиска информации по историческим процессам и событиям

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы российской государственности» относится к обязательной части блока 1 ОПОП специалитета. «Входные» знания и умения обучающегося, необходимые для освоения данной дисциплины, должны быть получены в ходе обучения в средней образовательной школе. Можно отметить логическую и содержательно-методологическую взаимосвязь учебной дисциплины «Основы российской государственности» с такими частями основной профессиональной образовательной программы, как учебные дисциплины «Философия» и «История России». Без усвоения основного материала учебной дисциплины «Основы российской государственности» будет осложнено изучение программного материала по истории российской философской и исторической мысли.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 54 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 18 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- при проведении контактной работы на лекциях используются проблемная лекция;
- при проведении контактной работы на семинарах используется метод малых групп;
- в самостоятельную работу обучающегося входят освоение определённых разделов теоретического материала, выполнение рефератов, а также подготовка к тестированию.

6. Формы промежуточной аттестации

Проводится в форме зачета в 1 семестре.

Учебная программа дисциплины:

1. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Что такое РОССИЯ

1.1 Россия: географические факторы и природные богатства

5. География России. Уникальные географические характеристики России: беспрецедентная территориальная протяжённость (11 часовых зон, 4 климатических поясов), морские границы по акватории 3 океанов, сухопутная территория занимает большую часть северной половины Евразийского континента. Эти географические особенности определяют федеративное и этнонациональное многообразие России (в России расположено 89 регионов, в них проживают более 190 народов, использующих около 300 языков и диалектов).

6. Природные богатства России. Исключительные природные богатства России: 1-е место по запасам асбеста, природного газа, 1-е место по добыче палладия, экспорту пшеницы и минеральных удобрений, крупнейшее по объёму воды пресноводное озеро. Всё это определяет многообразие выдающихся объектов инфраструктуры (в частности, Крымский мост, Саяно-Шушенская ГЭС, Транссибирская магистраль) и широкую номенклатуру развитого предпринимательства (к примеру, энергетики (Газпром), металлургии (Росникель, Русал), железнодорожного дела (РЖД) и авиации (Аэрофлот)).

7. Особенности России и ход её исторического развития. Влияние географического фактора на специфику и темпы формирования единого Российского государства: позитивные и негативные аспекты. Роль географического фактора и фактора природных богатств в истории Московского царства, Российской империи, Советского Союза и Российской Федерации: позитивные и негативные аспекты.

Тема 1.2 Многообразие российских регионов

1. Россия: территориальное единство и региональное многообразие. Конституция о многоуровневом административно-территориальном устройстве Российской Федерации. Деление России на федеральные округа и регионы. Региональное многообразие России и конституционные гарантии сохранения её территориального единства.

2 Конституция России и конфессиональное многообразие российских регионов. Светский характер Российской Федерации как гарантия мира между религиозными конфессиями. Степень популярности в России мировых религий – буддизма, ислама и христианства. Конфессиональное многообразие общества современной России. Конфессиональная специфика российских федеральных округов и регионов.

3 Конституция России и этническое многообразие российских регионов. Статус русского народа и русского языка в Конституции Российской Федерации. Соотношение ведущих этносов в обществе современной России. Этническая специфика российских федеральных округов и регионов.

2.1 Испытания и победы России

1. Концепция А.Дж. Тойнби о влиянии вызовов на ход развития цивилизации. А.Дж. Тойнби о видах вызовов, с которыми цивилизация сталкивается в процессе своей истории. Вызов как испытание и как возможность продолжения развития. Вызовы, творческая элита и правящее меньшинство. Последствия неспособности цивилизации своевременно и успешно ответить на вызовы.

2 Испытания и победы России: социально-исторический аспект. Общество России и вызовы со стороны природного окружения (огромные пространства, почти не защищенные горами и морями, специфика климатических зон и расположения природных ресурсов и плодородных земель). Испытания и победы российского общества, связанные с поисками и предоставлением ответов на данные вызовы.

3 Испытания и победы России: историко-культурный аспект. Культура России и вызовы со стороны социального окружения (нападения кочевых племен, военная и

религиозная экспансия соседних держав, претензии ряда государств на доминирование во всём мире, в том числе над Россией). Испытания и победы российской культуры, связанные с поисками и предоставлением ответов на данные вызовы.

2.2 Герои страны, герои народа

1 Концепция Л.Н. Гумилёва о пассионарности выдающихся людей в истории. Концепция Л.Н. Гумилёва о феномене пассионарности. Колебания уровня пассионарности в обществе и стадии исторической эволюции общества. Выдающиеся люди в истории: пассионарии и субпассионарии. Роль выдающихся людей в истории общества в соответствии с учением Л.Н. Гумилёва о пассионарности.

2 Проявления пассионарности выдающихся людей в истории России: социально-исторический аспект. Концепция Л.Г. Гумилёва о колебаниях уровня пассионарности и основные этапы социальной истории России. Герой, святой и лидер в контексте учения о пассионарности. Представленность героев на основных этапах истории России (Древняя Русь, Московское царство, Российская империя, Советский Союз, Российская Федерация).

3 Проявления пассионарности выдающихся людей в истории России: историко-культурный аспект. Концепция Л.Г. Гумилёва о колебаниях уровня пассионарности и основные этапы истории культуры России. Подвижничество выдающегося деятеля культуры в контексте учения о пассионарности. Представленность выдающихся деятелей культуры на основных этапах истории России (Древняя Русь, Московское царство, Российская империя, Советский Союз, Российская Федерация).

Раздел 3 Российское государство - цивилизация

3.1 Цивилизационный поход и российское государство

1 Цивилизационный подход. Определение цивилизационного подхода и его базовых категорий (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность, детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»); обращение к ключевым фигурам цивилизационного подхода.

2 Границы применимости цивилизационного подхода и его альтернативы. Эвристический потенциал и границы применимости цивилизационного подхода. Цивилизационный подход и конкурирующие с ним научные парадигмы – формационного подхода, национализма, социального конструкционизма.

3 Специфика российского государства-цивилизации. Проблема соотношения «национального государства», «государства-нации» и «государства-цивилизации». Специфика «государства - цивилизации»: обращенность вовне, естественность возникновения и развития, ценностная устойчивость, политическое влияние, длительная история, возможность динамической адаптации к разным условиям международных отношений и мировой политики. Россия как государство - цивилизация в исторической динамике.

3.2 Историческое развитие российской цивилизации

1 Концепции хода исторического развития российской цивилизации. Российская цивилизация в академическом дискурсе. Историко-философские концепции о российской цивилизации и её особенностях на разных этапах исторического развития (Древняя Русь, Московское царство, Российская империя, Советский Союз, Российская Федерация): от западников и славянофилов до современного неоевразийства.

2 Концепции исторической миссии российской цивилизации. Спор о «Русской идее»: политический и религиозный аспекты. Основные концепции представителей цивилизационного подхода, осмысливающих историческую миссию российской цивилизации.

3 Российская цивилизационная идентичность на современном этапе. Российская цивилизационная идентичность на современном этапе. Обсуждение актуальных социологических данных о российской идентичности. Ключевые позиции о настоящем и будущем российской цивилизации, юридических механизмах поддержки сложившегося российского цивилизационного наследия.

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

4.1 Специфика российского мировоззрения

1 Феномен мировоззрения. Определение мировоззрения. Мировоззрение и смежные понятия: традиция, культура и культурный код, ментальность и идентичность, картина мира. Концепт мировоззрения в социальных науках. Роль мировоззрения в социализации граждан, в национальной политике, историко-культурной политике, в символической политике, в политике памяти и политике в области идентичности.

2 Системная модель мировоззрения. Мировоззрение и системная модель мировоззрения. Пять элементов системной модели мировоззрения. Системная модель мировоззрения. Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения и их взаимосвязь («человек – семья – общество – государство – страна»). Определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования.

3 Особенности российского мировоззрения. Мировоззренческие проблемы российского общества. Позитивные и негативные стороны современного российского мировоззрения. Влияние исторических и культурных травм на содержание современного российского мировоззрения. Соотнесение особенностей российского мировоззрения с пятью элементами системной модели мировоззрения.

4.2 Мировоззренческие основы ценностей российской цивилизации

1 Ценностный аспект российского мировоззрения. Феномен ценности. Роль ценностей в мировоззрении. Ценности-средства и ценности-цели. Распределение ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Соотнесение с этой схемой базовых ценностей российского мировоззрения.

2 Идеиные искания в России и генезис ценностей российской цивилизации. Основные направления идейных исканий в России: от западников и славянофилов до современного неоевразийства. Идеиные искания и генезис ценностей российской цивилизации. Соотнесение ценностей российской цивилизации со схемой системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»).

3 Конституция России и ценностные вызовы современной политики. Ценностные вызовы современной политики и Россия. Особенности современного общественного мнения и общественного сознания в Российской Федерации. Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства в современной России.

Раздел 4. Политическое устройство России

5.1 Власть и легитимность в преломлении Конституции России

1 Государство по Конституции России и его характеристики. Образ государства в Конституции России: федеративное, демократическое, правовое и социальное государство. Определения федеративного государства, демократического, правового и социального государства. Республиканский характер Российской Федерации. Взаимосвязь характеристик российского государства.

2 Политическая власть в Конституции России. Феномен политической власти и государство как основа политической системы общества. Источник политической власти в России по её Конституции. Институт президентства и его роль в российской политической власти. Политическая власть и гражданское общество в современной Российской Федерации: характер и аспекты взаимодействия.

3 Легитимность в Конституции России. Соотношение легальности и легитимности, государства, политической власти и легитимности. Понимание легитимности в Конституции России. Временной аспект и институциональный аспект легитимности в Конституции России. Утрата легитимности в соответствии с Конституцией России.

5.2 Уровни и ветви власти в Конституции России

1 Властная вертикаль в Российской Федерации. Виды государственного устройства (унитарное, федеративное, конфедеративное). Многомерность административно-территориального устройства России по её Конституции и необходимость сильной

властной вертикали. Уровни вертикального измерения власти в современной России: федеральный, региональный, местный.

2 Разделение ветвей власти в Российской Федерации. Виды политических режимов (тоталитаризм, авторитаризм, демократия). Демократия и принцип разделения властей как принцип властной горизонтали. Возникновение и эволюция концепции разделения властей. Три ветви политической власти по Конституции Российской Федерации: законодательная, исполнительная и судебная.

3 Конституция России и перспективы эволюции её политического устройства. Общая характеристика политического устройства современной Российской Федерации. Основные альтернативы эволюции формы правления России: к парламентской республике, к конституционной монархии. Унитарное государство и конфедерация как возможные ориентиры эволюции административно-территориального устройства России. Тоталитаризм и авторитаризм как вызовы демократическому политическому режиму России.

6.1 Планирование и воплощение будущего России

1. Национальные проекты России. Определение национального проекта России, виды национальных проектов России. Цели реализации национальных проектов России и актуальные документы российского стратегического планирования (Стратегия национальной безопасности, Стратегия научно-технологического развития, Концепция внешней политики, Основы культурной политики).

2 Государственные программы России. Определение государственной программы России, виды и содержание государственных программ России. Цели реализации государственных программ России и актуальные документы российского стратегического планирования (Стратегия национальной безопасности, Стратегия научно-технологического развития, Концепция внешней политики, Основы культурной политики).

3 Приоритеты долгосрочного развития России. Определение приоритета долгосрочного развития России, виды и содержание приоритетов долгосрочного развития России. Ориентация на приоритеты долгосрочного развития России и актуальные документы российского стратегического планирования (Стратегия национальной безопасности, Стратегия научно-технологического развития, Концепция внешней политики, Основы культурной политики).

6.2 Гражданское участие и гражданское общество в современной России

1 Гражданское участие в современной российской политической жизни. Определение гражданского участия. Виды гражданского участия в современной российской политической жизни Российской Федерации. Сферы наиболее эффективного гражданского участия в современной политической жизни современной России.

2 Гражданское участие в принятии государственных решений в современной России. Виды гражданского участия в принятии государственных решений в современной России. Сферы наиболее эффективного гражданского участия в современной политической жизни Российской Федерации.

3 Деятельность гражданского общества в современной России. Определение гражданского общества. Уровень развития гражданского общества в Российской Федерации. Основные аспекты деятельности российского гражданского общества. Позитивные проявления деятельности гражданского общества в современной России.

Раздел 5 Вызовы будущего и развитие страны

7.1 Россия и глобальные вызовы

1 Глобальный вызов и глобальная проблема. Политические вызовы современности (популизм, утрата культурной преемственности, чрезмерная рационализация и квантификация управления, провал мультикультурных практик идентичности) и возникновение глобальных вызовов. Определение глобального вызова. Глобальный вызов и дефицит ценностного ориентира. Предпосылки и закономерности перехода глобального

вызова в глобальную проблему. Отличие глобальной проблемы от внутренней проблемы страны.

2 Виды глобальных проблем. Угроза военного самоуничтожения человечества как глобальная проблема. Глобальные климатические и экологические проблемы (антропогенное изменение климата, нехватка пресной воды и доступного продовольствия, а также энергетический дефицит). Глобальные проблемы техногенного характера (неочевидные сценарии развития цифровых технологий, цифровое неравенство и «сетевой феодализм», «надзорный капитализм» и перенасыщенное информационное пространство).

3 Цивилизационное развитие России в контексте глобальных проблем. Глобальные проблемы, имеющие приоритетное значение для цивилизационного развития России. Влияние глобальных проблем на внутренние вызовы и проблемы общественного развития России. Выигрышная и перспективная позиция России относительно глобальных проблем.

7.2 Сценарии возможного будущего России

1 Сценарий возможного будущего России и критерий его актуальности. Сущность сценария возможного будущего России, его соотнесенность с набором определенных ценностей. Зависимость актуальности различных сценариев возможного будущего России – от оптимистично-конструктивного сценария до пессимистично-проблемных сценариев – от решений, принимаемых государством и народом.

2 Сценарий возможного будущего России и ценности российского мировоззрения. Логика построения будущего выстраивается проектной цепочкой – ценности – цели – проблемы (как препятствия достижения целей) – средства (как способы решения проблем) – результат. Желаемый образ будущего для России видится как достижение ее ценностных целей. Российский проект состоит в попытке воплощения идентичных для России ценностей, ценностей российского мировоззрения.

3 Сценарное моделирование возможного будущего России. Определение и цель сценарного моделирования. Сценарное моделирование возможного будущего России при неуклонном следовании ценностям российского мировоззрения (оптимистически-конструктивный вариант). Сценарное моделирование возможного будущего России при частичном или полном отказе от следования ценностям российского мировоззрения (пессимистически-проблемные варианты).

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды модулей дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые Компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
	лекции	семинары				УК-5		
Модуль 1	4	8	12	4	16			T
Тема 1.1.	2		2	2	4	+	ПЛ	
Тема 1.2.		4	4		4	+	Д, МГ	
Тема 2.1.	2		2	2	4	+	ПЛ	
Тема 2.2.		4	4		4	+	Д, МГ	
Модуль 2	4	8	12	4	16			
Тема 3.1.	4		4	4	8	+	ПЛ	T
Тема 3.2.		8	8		8	+	Д, МГ	
Модуль 3	2	4	6	3	9			
Тема 4.1.	2		2	3	5	+	ПЛ	T
Тема 4.2.		4	4		4	+	Д, МГ	
Модуль 4	4	8	12	4	16			
Тема 5.1.	2		2	2	4	+	ПЛ	
Тема 5.2.		4	4		4	+	Д, МГ	T
Тема 6.1.	2		2	2	44	+	ПЛ	
Тема 6.2.		4	4			+	Д, МГ	
Модуль 5	4	6	10	3	13			
Тема 7.1.	4		4	3	7	+	ПЛ	T
Тема 7.2.		6	6		6	+	Д, МГ	
Зачёт		2	2		2			
ИТОГО	18	36	54	18	72			

Список сокращений: проблемная лекция (ПЛ), метод малых групп (МГ), доклад (Д), тест (Т)

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

Примеры тестовых заданий рубежного контроля:

1. Тестовое задание с выбором одного правильного ответа:

1. В ИСТОРИИ РОССИИ ЭТАП МОСКОВСКОГО ЦАРСТВА СМЕНИЛСЯ ЭТАПОМ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ БЛАГОДАРЯ РЕФОРМАМ:

1) Ивана IV; 2) Петра I; 3) Екатерины II; 4) Александра II

2. Тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов:

2. К ВЕТВЯМ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ВЛАСТИ ОТНОСЯТСЯ:

1) законодательная; 2) директивная; 3) исполнительная; 4) надзорная

Эталоны ответов:

1 - 2, 2 – 1 и 3

3. Задания открытой формы:

3. НАЗОВИТЕ И ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ ОСОБЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ МИР МЕЖДУ ВСЕМИ РЕЛИГИОЗНЫМИ КОНФЕССИЯМИ

Эталон ответа: светский характер. Согласно Конституции России, все религиозные конфессии отделены от российского государства и потому ни одна из них не имеет привилегированного положения.

4. КАКАЯ ФОРМА РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ БЫЛА ПЕРЕХОДНЫМ ЭТАПОМ ОТ ФЕОДАЛЬНОЙ РАЗДРОБЛЕННОСТИ К АБСОЛЮТИЗМУ?

Эталон ответа: Сословно-представительная монархия. Сословно-представительная монархия — форма государства, при которой власть монарха сочеталась с органами сословного представительства дворян, духовенства и горожан. В России сословная монархия существовала в середине XVI века – XVII веке, царь правил, опираясь на Земские соборы. Сословная монархия предшествовала абсолютизму.

3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту (см. приложение 1)

4. Критерии оценки при промежуточной аттестации (зачёте):

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если

- ответ на вопрос является полным и дополнен корректными примерами,

- обучающийся достаточно полно отвечает на вопрос, но затрудняется в приведении примера,

- обучающийся отвечает на вопрос недостаточно полно, но может привести пример или смоделировать ситуацию, демонстрирующие механизмы или закономерности рассматриваемого явления.

Отметка «не зачтено» выставляется в том случае, если ответ обучающегося полностью не соответствует указанным критериям.

Вопросы к зачёту:

1. География России

2. Природные богатства России

3. Особенности России и ход её исторического развития

4. Россия: территориальное единство и региональное многообразие

5. Конституция России и конфессиональное многообразие российских регионов

6. Конституция России и этническое многообразие российских регионов

7. Концепция А.Дж. Тойнби о влиянии вызовов на ход развития цивилизации

8. Испытания и победы России: социально-исторический аспект

9. Испытания и победы России: историко-культурный аспект

10. Концепция Л.Н. Гумилёва о пассионарности выдающихся людей в истории

11. Проявления пассионарности выдающихся людей в истории России: социально-исторический аспект

12. Проявления пассионарности выдающихся людей в истории России: историко-культурный аспект
13. Цивилизационный подход в социальных науках
14. Границы применимости цивилизационного подхода и его альтернативы
15. Ценностные принципы российского государства-цивилизации
16. Концепции хода исторического развития российской цивилизации
17. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский)
18. Современные теории идентичности и российская цивилизационная идентичность на современном этапе
19. Феномен мировоззрения
20. Системная модель мировоззрения «человек-семья-общество-государство-страна»
21. Особенности российского мировоззрения
22. Ценностный аспект российского мировоззрения
23. Идеальные искания в России и генезис ценностей российской цивилизации
24. Конституция России и ценностные вызовы современной политики
25. Государство по Конституции России и его характеристики
26. Политическая власть в Конституции России
27. Легитимность в Конституции России
28. Властная вертикаль в Российской Федерации
29. Разделение ветвей власти Российской Федерации
30. Конституция России и перспективы эволюции её политического устройства
31. Национальные проекты России
32. Государственные программы России
33. Приоритеты долгосрочного развития России
34. Гражданское участие в современной российской политической жизни.
35. Гражданское участие в принятии государственных решений в современной России
36. Деятельность гражданского общества в современной России
37. Глобальный вызов и глобальная проблема. Виды глобальных проблем
38. Цивилизационное развитие России в контексте глобальных проблем
39. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное
40. Традиционные духовно-нравственные ценности

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Орлов, А.С. и др. История России. 5-е издание / А.С. Орлов, Н.Г. Георгиева, В.А. Георгиев, И.А. Сивохина. - М.: «Проспект», 2023 г. - 522 с.
2. Основы российской государственности: учебно-методический комплекс по дисциплине для образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс] / В. М. Марасанова, В. Э. Багдасарян, Ю. Ю. Иерусалимский, Л. Г. Титова, С. А. Кудрина. — Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. - https://delo.ranepa.ru/wp-content/uploads/2023/08/osnrosgos_posobie2_press.pdf

б) Дополнительная литература:

1. Гаврилов, С. Н. История международных отношений: от древности до современности: учебник [Электронный ресурс] / Гаврилов С. Н. , Ковалева О. А. , Щербаков В. Ю. , Айриян Р. С. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 258 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book>
2. Левицкий, Г. М. Византийский путь России [Электронный ресурс] / Левицкий Г. М. - Москва: Логос, 2016. - 272 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book>
3. Новицкая, Т.Е. Институты государства и права в их историческом развитии [Электронный ресурс] / Ответственный редактор Т. Е. Новицкая - Москва: Зерцало-М, 2012. - 400 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book>

4. Ольштынский, Л.И. Курс истории для бакалавров. Общие закономерности и особенности развития России в мировом историческом процессе. Уроки истории: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.И. Ольштынский - Москва: Логос, 2017. - 408 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book>
5. Пивоев, В. М. Культурология. Введение в историю и теорию культуры: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Пивоев В. М. - Изд. 2 е, перераб. и доп. - Москва: Академический Проект, 2020. - 564 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book>
6. Шрейбер, В. К. О мировоззрении, его структуре и отношениях с философией [Текст непосредственный] / В.К. Шрейбер // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2018. – № 2(34). – С. 191-202.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Русский гуманитарный интернет-университет (<http://www.i-u.ru/biblio/dict.aspx>);
 Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru).

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
 Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (см. приложение 2).

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (см. приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа обучающегося

- подготовка к работе по методу малых групп;
- подготовка к выступлению с докладом.

**Рабочая программа дисциплины
 Б1.О.53 Хирургические болезни, урология
 для студентов 5 курса,
 специальность
 32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная**

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч
в том числе:	
контактная работа	100 ч.
самостоятельная работа	44 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/10 семестр (А)

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности)

32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является создание компетенций, направленных на формирование умения диагностики, лечения и профилактики хирургических и урологических заболеваний в рамках профессиональной деятельности врача по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерных для хирургических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерных для урологических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Применение знаний вариантной анатомии, этиологии и патогенеза заболевания для понимания особенностей течения хирургических заболеваний и различных вариантов диагностики;
- Планирование комплекса дополнительного обследования с учетом проведения дифференциальной диагностики;
- Определение тактических задач ведения пациента;
- Проведение лечебных мероприятий и оказание неотложной помощи, выбор наиболее оптимального алгоритма лечения, профилактики осложнений;
- Инициация у пациентов, членов их семей позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, обучение методам профилактики и самоконтроля, доверия к медицинскому персоналу;
- Ознакомление с основами экспертизы нетрудоспособности;
- Обучение правилам ведения отчетно-учетной документации в медицинских организациях хирургического профиля;
- Формирование навыков работы с научной литературой, ее поиску, анализу и реферированию;
- Стимуляция участия в научно-исследовательском поиске, решения инновационных задач в прикладной медицине.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Уметь соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; - принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов во врачебной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками излагать информацию соблюдая принципы биоэтики и деонтологии
	ОПК-1.2 Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p>

	принципы биоэтики и деонтологии	- грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии Владеть: - навыками хирургической биоэтики и деонтологии
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: - понятие о здоровом образе жизни; - меры профилактики хирургических и урологических заболеваний; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения грамотности в вопросах профилактики хирургических и урологических болезней. Уметь: - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Владеть: - навыками информирования населения о здоровом образе жизни
	ОПК-2.2 Уметь планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней	Знать: - понятие о здоровом образе жизни; - меры профилактики хирургических и урологических заболеваний; - методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения грамотности в вопросах профилактики хирургических и урологических болезней. Уметь: - планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики хирургических и урологических болезней Владеть: - навыками планирования профилактических мероприятий по предупреждению хирургической и урологической патологии.
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические,	ОПК-4.1 Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении	Знать: - средства асептики и антисептики; - медицинские изделия и хирургические инструменты, применяемые в хирургической практике и урологии; - препараты крови и кровезаменителей; - специализированное оборудование хирургических отделений. Уметь: - оценивать эффективность дезинфекционных средств; - определять хирургические инструменты;

и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	профессиональных задач	-определять группу крови; -обеспечивать правильное хранение лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических. Владеть -алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: - морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья и диагностики хирургических заболеваний, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); -принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме Уметь: - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека Владеть: - навыками определения и оценивания морфофункционального, физиологического состояния и патологического процессов организма человека
ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и	ОПК-6.1 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Знать: - алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при жизнеугрожающих последствиях травм и острых хирургических заболеваний (временная остановка наружного кровотечения, транспортная иммобилизация, базовая сердечно-лёгочная реанимация и основы интенсивной терапии). Уметь: -оказывать неотложную помощь на догоспитальном этапе. Владеть - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками

принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения		<p>проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками десмургии и транспортной иммобилизации
	<p>ОПК-6.2 Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях; - основные группы лекарственных препаратов для оказания медицинской помощи в экстренной форме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.
ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний	<p>ПКО-10.1 Владеть алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения; - методы профилактической работы по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать проведение профилактической работы по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.2 Уметь проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм проведения профилактической работы - контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития хирургических и урологических заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое

	профилактическое консультирование	консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование Уметь - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование хирургических пациентов. Владеть: - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний
	ПКО-10.3 Уметь осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний	Знать: - основные меры профилактики хирургических заболеваний; - методы профилактической работы по коррекции факторов риска развития хирургических и урологических заболеваний. Уметь: - осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития хирургических и урологических заболеваний Владеть: - навыками проведения мероприятий по коррекции факторов риска развития хирургических и урологических заболеваний.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Хирургические болезни, урология» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Данная дисциплина является этапом изучения хирургических и урологических болезней в рамках профессиональной деятельности врача по специальности «медико-профилактическое дело». За время обучения студенты должны освоить наиболее типичное течение хирургических и урологических болезней, сформировать компетенции, позволяющие своевременно диагностировать неотложные состояния, требующие экстренного оперативного лечения, планировать обследование пациента, намечать способы реабилитации и пути профилактики, а также уметь принимать тактические решения в отношении конкретных пациентов в зависимости от изменения течения заболевания.

Дисциплина Хирургические болезни, урология непосредственно связана с дисциплинами: пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, онкология, лучевая терапия, внутренние болезни, военно-полевая терапия, акушерство и гинекология, которые формируют у студента навыки обследования пациентов, использование методов дополнительной диагностики, принципы построения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Преподавание дисциплины основано на современных представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а также методах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «хирургические болезни, урология» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по специальности «медико-профилактическое дело».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины

- Предполагает формирование представлений о течении основных хирургических заболеваний внутренних органов человека
- Знание анатомо-физиологических особенностей систем органов, характера патологических изменений в них, методов обследования пациента, правил асептики и антисептики, принципов организации хирургического стационара, методик хирургических операций и фармакологического воздействия на организм человека в различных патологических состояниях.

1) Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения факультетской хирургии:

- Фармакология

Общая рецептура, фармакодинамика и фармакокинетика наиболее употребляемых лекарственных препаратов в хирургии: анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства, антибиотики, антикоагулянты, прокинетики, спазмолитики, плазмозаменители, антигистаминные средства, антисекреторные средства.

- Общая хирургия

Асептика, антисептика, течение раневого процесса, гнойные заболевания мягких тканей конечностей и туловища, основы анестезиологии, трансплантации тканей, в том числе переливания компонентов крови, анаэробная инфекция, термические поражения, способы соединения тканей, способы остановки кровотечения, специфическая и неспецифическая инфекция опорно-двигательного аппарата, обследование хирургического больного и написание истории болезни.

- Онкология, лучевая терапия

Работа медицинского персонала в хирургических отделениях, типы, устройство и оборудование хирургических отделений. Гигиена хирургического больного, уход за тяжелобольными. Особенности обследования хирургического больного, асептика и антисептика. Кровотечение, кровопотеря, переливание крови, методы остановки кровотечения. Хирургическая операция и общие вопросы анестезиологии. Способы соединения тканей. Общие вопросы хирургической инфекции, течение раневого процесса, обработка ран. Гнойные заболевания мягких тканей. Некрозы, гангрены, язвы, свищи. Рентгенологические методы исследования хирургического больного. Ультразвуковые и магнитно-резонансные методы исследования в хирургии.

- Пропедевтика внутренних болезней

Расспрос больного и сбор анамнеза, методы объективного обследования больного, общие понятия об инструментальных и лабораторных методах дополнительной диагностики.

- Общая хирургия

Виды операций, хирургический инструментарий, методики местной анестезии. Правила и способы разъединений и соединения тканей, остановки кровотечений, пункции сосудов. Топографическая анатомия шеи, грудной клетки, брюшной полости, таза, конечностей. Операции на сосудах, щитовидной железе, органах грудной клетки. Трахеостомия. Ушивание язв желудка. Резекция желудка. Гастростома. Операции на печени и желчных путях, двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе. Методика резекции кишки и наложение анастомозов между различными участками желудочно-кишечного тракта. Аппендэктомия. Колостомия. Операции на женских половых органах. Грыжесечение и методы герниопластики. Ампутации конечностей.

- Внутренние болезни, военно-полевая терапия

Патогенез, клиника и лечение бронхоэктатической болезни, гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры. Атеросклероз аорты и ее ветвей, ИБС, сердечная

недостаточность. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и лечение не осложненных форм язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Цирроз печени, эхинококкоз. Терапевтические аспекты диагностики, лечения и профилактики желчнокаменной болезни, хронического холецистита, хронического панкреатита, ПХЭС. Заболевания пищевода. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит. Анемии: этиология, патогенез постгеморрагической анемии и коррекция.

4. Объем дисциплины

Составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа, в том числе 100 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 44 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе 18 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Традиционная лекция, лекция - визуализация, проблемная лекция.

Клинические практические занятия, тренинги, деловая учебная игра, метод работы в малых группах, мастер-класс при изучении методики обследования хирургического пациента, мастер-класс при проведении хирургических операций, занятия с использованием тренажеров, имитаторов; регламентированная дискуссия, активизация творческой деятельности, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, просмотр видеofilьмов и мультимедийных презентаций с демонстрацией методики и техники оперативных вмешательств и инвазивных диагностических процедур, посещение врачебных обходов, конференций и консилиумов, участие в научно-практических конференциях, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов, решение ситуационных задач по теме занятия, работа в Интернете, в читальном зале библиотеки академии, работа с электронными обучающими программами, учебно-исследовательская работа.

Клинические практические занятия проводятся на базе хирургического отделения, отделений колопроктологии и торакальной хирургии ГБУЗ ГКБ № 6 г. Твери и Клиники ТГМУ.

6. Формы промежуточной аттестации

Итоговый контроль знаний и умений студентов проходит в виде экзамена по окончании 10 семестра. Экзамен проводится по трехэтапной схеме.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Семиотика и диагностика хирургических и урологических заболеваний

Схема написания академической истории болезни. Особенности выявления желоб у хирургического больного, проведения активного расспроса по системам органов. Местный статус. Планирование и обоснование дополнительного обследования. Проведение дифференциальной диагностики. Формулировка диагноза. Составление плана лечения. Дневник. Прогноз. Схема формирования эпикриза.

Раздел 2 Хирургические болезни

2.1 Острый Аппендицит

Анатомия, этиопатогенез, Классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Дивертикул Меккеля. Особенности течения и лечение острого аппендицита у беременных женщин, больных пожилого возраста и детей. Тактика ведения пациентов с подозрением на острый аппендицит. Показания к операции, доступы, обезболивание, варианты проведения аппендэктомии.

Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, перитонит, пилефлебит, абсцесс Дугласова пространства и др. Показания и противопоказания к

операции, подготовка к операции, доступы. Результаты оперативного лечения. Экспертиза временной нетрудоспособности.

2.2 Грыжи живота

Частота, классификация, этиопатогенез, симптоматология. Принципы оперативного лечения, отдалённые результаты, профилактика. Особенности диагностики и лечения отдельных локализаций грыж. Паховая грыжа. Анатомия пахового канала. Классификация, клиника и диагностика. Врожденные паховые грыжи. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Методы герниопластик.

Осложнения грыж живота. Внутренние грыжи. Ущемлённые грыжи. Клиническая картина ущемления. Тактика ведения. Этапы оперативного пособия при ущемленной грыже. Критерии жизнеспособности ущемленных органов. Особенности хирургического лечения при различных вариантах течения осложнений грыжи. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

2.3 Желчнокаменная болезнь. Острый холецистит

Анатомия желчевыводящих путей. Методы исследования. Желчнокаменная болезнь. Патогенез камнеобразования, эпидемиология, классификация. Осложнения: холангиолитиаз, механическая желтуха, холангит, билиарный панкреатит. клиника, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз желтухи. Показания к хирургическому лечению, виды его. Методы дренирования желчных протоков. Рентген-эндоскопические методы лечения осложнений ЖКБ. Лечение осложнений. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

Острый холецистит. Классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Методы дополнительного обследования. Принципы современного лечения. Прогноз. Хронический холецистит. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

2.4 Острый панкреатит

Определение понятия, частота. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина отдельных форм. Диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение различных форм острого панкреатита. Показания к оперативному вмешательству. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

2.5 Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клиника неосложнённой язвенной болезни. Современные принципы обследования язвенных больных. Показания к хирургическому лечению. Виды и методы операций при язвенной болезни. Осложнения язвенной болезни: прободение, пенетрация язвы, малигнизация. Диагностика и лечение. Показания и противопоказания к операции.

Осложнения язвенной болезни: гастродуоденальное кровотечение, пилородуоденальный язвенный стеноз. Клиническая картина. Классификация степеней тяжести развития осложнений. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения и выбор метода оперативного или малоинвазивного лечения. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Симптоматические язвы, их хирургическое лечение.

2.6 Рак желудка

Предраковые заболевания желудка. Факторы риска развития рака желудка. Курение и рак. Алкоголь и рак. Классификация рака желудка, частота, стадии. Клиника, диагностика, лечение. Методы обследования. Диагностика ранних форм. Тактика лечения. Прогноз. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.

2.7 Заболевания прямой кишки

Классификация, методы обследования при заболевании прямой кишки. Геморрой. Частота. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Трещины прямой кишки. Диагностика, лечение. Парапроктиты. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Выпадение прямой кишки. Эпителиальный копчиковый ход. Трудоспособность при заболеваниях прямой кишки.

2.8 Кишечная непроходимость.

Определение понятия, частота, классификация. Особенности клинической картины при различных видах непроходимости. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Показания к операции и предоперационная подготовка. Особенности оперативного лечения. Прогноз. Причины летального исхода. Инфузионная терапия при кишечной непроходимости.

2.9 Перитонит

Определение понятия, частота, этиология, классификация. Патогенез изменений в различных органах и системах. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы обследования и комплексного лечения. Исходы лечения. Пути улучшения результатов лечения.

2.10 Заболевания щитовидной железы

Классификация. Методы исследования. Эндемический, спорадический зоб, тиреотоксикоз. Этиопатогенез. Клиника, дифференциальный диагноз. Лечение. Виды хирургического лечения. Осложнения во время и после операции. Ближайшие и отдалённые результаты. Профилактика. Реабилитация и трудоспособность. Тиреоидиты и струмиты, зоб Ходжкина, Риделя. Рак щитовидной железы. Клиника, диагностика, методы лечения, прогноз.

2.11 Заболевания пищевода

Классификация болезней пищевода, врождённые пороки развития, эзофагоспазм и ахалазия. Принципы лечения. Показания к операции и виды операций при них. Клиника, диагностика и лечение дивертикулов пищевода. Химические ожоги пищевода. Диагностика и методы лечения постожоговых рубцовых стриктур пищевода.

2.12 Абсцесс и гангрена лёгкого. Бронхоэктатическая болезнь.

Определение понятий, классификация. Частота. Методы диагностики. Этиопатогенез. Клиника. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению, подготовка к операции, виды операций. Осложнения. Исход. Экспертиза трудоспособности. Особенности течения болезни у алкоголиков. Роль курения и алкоголя в возникновении гнойных заболеваний лёгких.

2.13 Гнойные заболевания плевры. Пневмоторакс

Определение понятия, частота, классификация эмпиемы плевры. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Причины хронизации процесса. Принципы консервативного и оперативного лечения. Плеврэктомия, торакопластика. Осложнения. Прогноз. Причины возникновения и классификация пневмоторакса. Особенности развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение. Экспертиза трудоспособности.

2.14 Рак лёгкого

Частота, социальная значимость. Этиопатогенез. Роль курения, факторов внешней среды. Классификация. Клиника центральной и периферической форм. Пути метастазирования. Диагностика. Осложнения рака лёгкого. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Принципы комбинированного лечения. Прогноз. Трудоспособность.

2.15 Облитерирующие заболевания артерий

Определение понятий. Классификация. Стадии течения. Облитерирующий атеросклероз. Частота, этиопатогенез, клиника, диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Облитерирующий тромбангиит, эндартериит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения. Роль курения в возникновении облитерирующих заболеваний артерий. Профилактика. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Синдром диабетической стопы. Проблемы дальнейшего совершенствования методов лечения.

2.16 Заболевания вен нижних конечностей

Классификация хронической венозной недостаточности. Пороки развития. Клиника, диагностика, лечение. Варикозное расширение вен. Частота, этиопатогенез. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Осложнения варикозной болезни вен: тромбофлебиты

поверхностных и глубоких вен. Профилактика. Прогноз. Трудоспособность. Тромбофлебиты нижних конечностей, ТЭЛА, венозная гангрена.

Раздел 3 Урология

3.1 Мочекаменная болезнь

Классификация. Виды мочевых камней. Методы исследования. Этиопатогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика с острым аппендицитом и другими острыми абдоминальными заболеваниями. Лечение. Купирование почечной колики. Виды консервативного и хирургического лечения. Осложнения во время и после операции. Ближайшие и отдаленные результаты. Профилактика. Реабилитация и трудоспособность. Вопросы диспансеризации, реабилитации.

3.2 Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы

Острый пиелонефрит. Острый цистит. Определение понятий, классификация. Частота. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Этиопатогенез. Клиника. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению при остром пиелонефрите, подготовка к операции, виды операций. Осложнения. Исход. Экспертиза трудоспособности. Вопросы профилактики, диспансеризации, реабилитации пациентов с неспецифическими воспалительными заболеваниями почек.

3.3 Опухоли органов мочеполовой системы

Анатомо-физиологические данные. Опухоли почек. TNM классификация. Клиническая симптоматика. Методы исследования. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения опухолей почек. Таргетная терапия, показания, эффективность. Опухоли мочевого пузыря. TNM классификация. Клиническая симптоматика. Методы исследования. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения опухолей мочевого пузыря. Аденома простаты. Клиника, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения. Рак простаты. Этиология, стадирование, скрининговые программы для выявления рака простаты. Диагностика, хирургическое лечение, гормональная терапия, брахитерапия. Вопросы реабилитации, поликлинического наблюдения, профилактики, диспансеризации.

3.4 Травмы органов мочеполовой системы

Классификация травм почек. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Показания к операции и виды вмешательств при различных травмах почек. Классификация травм мочевого пузыря. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Показания к операции и виды вмешательств при различных травмах мочевого пузыря. Травма уретры. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Показания к операции и виды операций. Профилактика осложнений травм органов мочевой системы. Вопросы диспансеризации, реабилитации, поликлинического обслуживания.

3.5 Неотложная урология

Острая задержка мочи. Анурия. Острая почечная недостаточность. Классификация. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Вопросы профилактики, диспансеризации, реабилитации.

IV. Рабочая учебная программа дисциплины (учебно-тематический план)

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование разделов дисциплины и тем	Аудиторные занятия (контактная работа)					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5,	ПКО-10		
Раздел 1				6		6	4	10	X	X	АТД, ИБ**	ИБ***
Раздел 2	20			44		54	16	70				
2.1	1			4		5	1	6	X	X	Л, МГ, КС, Р, ИБ	Т, Пр, ЗС, КЗ, С
2.2	1			4		5	1	6	X	X	Л, Тр, КС, УИРС, ВД	Т, Пр, ЗС, Д
2.3	2			4		6	1	7			Л, Тр, КС, УИРС, ВД	Т, Пр, ЗС, Д
2.4	1			4		5	1	6	X	X	Л, Тр, КС, ИБ, ВД	Т, КЗ, С
2.5	1			4		5	1	6	X	X	РД, КС, ДОТ	Т, Пр, ЗС, Д
2.6	1			4		5	1	6	X	X	ПЛ, КС, ИБ,	Т, Пр, ЗС
2.7	1			2		3	1	4	X	X	ПЛ, МГ, ВК Т, ВД	КЗ, С, Д
2.8	1			2		3	1	4	X	X	ЛВ, РД, ВК, Тр	Т, ЗС, КЗ.

Наименование разделов дисциплины и тем	Аудиторные занятия (контактная работа)					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции		Использ-зуемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5,	ПКО-10		
2.9	1			2		3	1	4	X	X	Л, Тр, КС, УИРС, ВД	Т, Пр, ЗС, Д
2.10				2		2	1	3			Тр, КС, УИРС, ВД	Т, Пр, ЗС, Д
2.11	1			2		3	1	4	X	X	ИА, РД, КС, ИБ	Т, ЗС.
2.12	1			2		3	1	4	X	X	ПЛ, КС, ВК, ИБ, МК	Т, ЗС, С
2.13	2			2		4	1	5	X	X	Л, Тр, КС, ИБ, ДОТ	Т, Пр, ЗС, КЗ,
2.14.	2			2		4	1	5	X	X	ПЛ, РД, Т, ИБ, УИРС	Т, Пр, ЗС, С
2.15	2			2		4	1	5	X	X	Л,ВД, МГ, Т,	Т, КЗ, С, Д
2.16	2			2		4	1	5	X	X	Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С
Раздел 3	10			20		30	8	38	X	X		
3.1	2			4		6	1	7			Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С

Наименование разделов дисциплины и тем	Аудиторные занятия (контактная работа)					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену	Итого часов	Формируемые компетенции		Использ-уемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5,	ПКО-10		
3.2	2			4		6	1	7			Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С
3.3	2			4		6	2	8			Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С
3.4	2			4		6	2	8			Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С
3.5	2			4		6	2	8			Л, КС, ВД, Тр., ИБ, ДОТ	Т, Пр, КЗ, С
Экзамен							18	18	Х	Х		Т, Пр, ЗС, С, ДОТ
ИТОГО:	30			70		100	44	144				

Сокращения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), тренинг (Т), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), мастер-класс (МК), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), видеодемонстрация (ВД), дистанционные образовательные технологии (ДОТ); Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

V. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов)

1 Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Экзамен проводится по трехэтапной схеме.

Первым этапом экзамена является определение уровня освоения практических навыков и умений, полученных студентом в ходе обучения на цикловых практических занятиях. Сюда включена оценка, полученная за написание учебной кураторского листа на пациента, курируемого студентом на практических занятиях; трактовка результатов лабораторных методов исследования, описание рентгенограммы (практический этап на экзамене). Эта оценка является интегральной, характеризующей уровень усвоения конкретных практических аспектов диагностики и лечения пациента по всем разделам от жалоб до планирования лечения, реабилитации, профилактики.

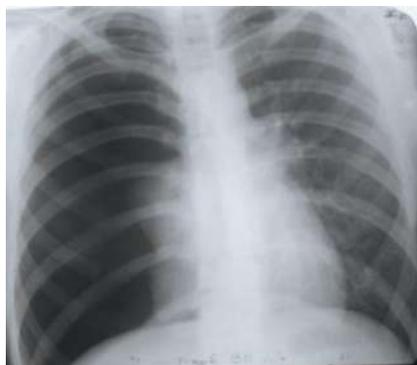
Примеры заданий на этапе оценки степени освоения практических навыков:

1)



Эталон ответа: пункционная чрескожная транслюмбальная аорто-артериография по Дос-Сантосу. Контрастирована брюшная аорта до L₄. Бифуркация аорты не контрастируется. На месте ее проекции множество вновь образованных коллатералей, которые не являются основными ветвями брюшной аорты (в норме их пять – чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия, почечные артерии, яичковые артерии, нижняя брыжеечная артерия). Появление коллатералей всегда свидетельствует о хронической ишемии, связанной с облитерирующим заболеванием артерий. Отсутствие подвздошных артерий будет свидетельствовать об их атеросклеротической окклюзии. На данной рентгенограмме представлен частный случай облитерирующего атеросклероза – синдром Лериша. У пациента будут высокая перемежающаяся хромота (при ходьбе на определенное расстояние в ногах возникают боли, которые в данном случае будут локализоваться не в голених, а бедре и ягодицах), симптомы хронической ишемии нижних конечностей (гипо- или атрофия мышц голени и бедра, шелушение кожи и гиперкератоз, обеднение волосяного покрова, утолщение ногтевых пластинок), будет отсутствовать пульсация на артериях конечностей во всех точках – над паховой складкой, в подколенной ямке, за медиальной лодыжкой, в первом межплюсневом промежутке на тыле стопы. Систолический шум над подвздошными артериями и над брюшной аортой определяться не будет. Лечение: протезирование или шунтирование аллопротезами при наличии проходимости дистальных отделов подвздошных или бедренных артерий.

2)



Эталон ответа:

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки во фронтальной проекции. В правом гемитораксе отсутствует легочный рисунок. Правое легкое коллабировано полностью, тень правого легкого определяется медиально у средостения. Трахея расположена центрально. Смещения средостения нет. Заключение: тотальный ненапряженный пневмоторакс справа. необходимо после диагностической плевральной пункции во втором межреберье по средне-ключичной линии справа и

получении в шприце пузырьков газа, в этой же точке произвести торакоцентез и дренирование правой плевральной полости с активной аспирацией (аппаратное отрицательное давление 20 см вод.ст.) или аспирация воздуха шприцем Жане с последующим пассивным дренированием по Бюлау.

Критерии оценки:

отлично - Студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования. Безошибочно трактует данные лабораторных методов исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий или биохимический анализы мочи), или допускает 1-2 незначительных ошибки. Успешно проводит клинико-лабораторные параллели и характеризует клинический синдром или состояние, которому соответствует представленная лабораторная картина.

хорошо – Студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает неполную характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, ошибается при определении предположительного диагноза, допускает неточные формулировки при определении путей дифференциальной диагностики и вариантов дополнительных методик исследования. Допускает 1-2 несущественных ошибки при трактовке данных лабораторных методов исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий или биохимический анализы мочи) или путается в нормах лабораторных показателей, но после наводящих вопросов отвечает правильно.

удовлетворительно - Студент допускает существенные терминологические погрешности в определении метода рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, или, не дает описательную характеристику (или характеризует неправильно) соответствующему рентгенологическому синдрому, не может сделать рентгенологическое заключение или поставить предположительный диагноз, определить пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования. При трактовке данных лабораторных методов исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий или биохимический анализы мочи), допускает более 1-2 существенных ошибок, затрудняется в проведении клинико-лабораторных параллелей и характеристики клинического синдрома или состояния, которому соответствует представленная лабораторная картина.

неудовлетворительно - Студент не обладает достаточным уровнем практических умений. Не может определить метод рентгенологической диагностики, не в состоянии дать характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, не может предположить диагноз и определить пути её дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования, после наводящих вопросов полностью не исправляется. Допускает концептуальные ошибки (3 и более) в трактовке данных лабораторных методов исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий или биохимический анализы мочи), не в состоянии охарактеризовать клинический синдром или состояние, которому соответствует представленная лабораторная картина, не знает норм представленных лабораторных показателей.

2 Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости, в том числе для контроля самостоятельной работы студента используются следующие оценочные средства:

1) ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

- К НАЧАЛЬНОЙ ФАЗЕ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА ОТНОСЯТСЯ:
 - 1) болезненность тазовой брюшины при ректальном исследовании
 - 2) тахикардия
 - 3) напряжения мышц брюшной стенки
 - 4) тенденции к нарастанию лейкоцитоза
 - 5) все перечисленные симптомы +
- ПРЯМУЮ ПАХОВУЮ ГРЫЖУ ХАРАКТЕРИЗУЕТ СЛАБОСТЬ СТЕНКИ:
 - 1) задней +
 - 2) нижней
 - 3) верхней
 - 4) передней

- 5) всех стенок
- ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПРИВОДЯЩЕГО ОТДЕЛА УЩЕМЛЕННОЙ КИШКИ ОТСТУПАЮТ:
 - 1) на 2-3 см
 - 2) на 5-10 см
 - 3) на 20-25 см
 - 4) на 10-20 см
 - 5) на 30-40 см +
- ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАЛИТИЧЕСКОГО ИЛЕУСА ПРОВОДИТСЯ:
 - 1) назогастральная аспирация
 - 2) седативные средства
 - 3) паранефральная блокада
 - 4) внутривенная инфузия
 - 5) все верно +
- ПРИ РАЗВИТИИ ПАРАТИРЕОИДНОЙ ТЕТАНИИ ПОСЛЕ СТРУМ-ЭКТОМИИ ПОКАЗАНО:
 - 1) гипотермия
 - 2) микродозы йода
 - 3) гемотрансфузия
 - 4) оксигенотерапия
 - 5) все перечисленное неверно +

2) ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ:

ЗАДАЧА № 5

Больной К., 18 лет поступил в клинику с жалобами на тупые постоянные боли в нижних отделах живота, повышение температуры тела к вечеру до 38-39⁰С, тошноту, рвоту, задержку газов. 10 дней назад в районной больнице проведена операция – аппендэктомия по поводу деструктивного аппендицита без дренирования брюшной полости. При поступлении состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, язык сухой, обложен. Пульс 110 уд/мин. живот умеренно вздут, напряжен и резко болезненный в нижних отделах. Симптомы раздражения брюшины положительные. Кишечные шумы ослаблены. При ректальном исследовании определяется болезненность и нависание передней стенки прямой кишки.

Вопросы к задаче:

4. О каком осложнении следует подумать у данного больного?
5. В чем ошибка хирургов?
6. Перечислите основные симптомы раздражения брюшины при остром аппендиците.
7. С чем необходимо провести дифференциальный диагноз?
8. Какие дополнительные методы обследования следует предпринять?
9. Лечебная тактика.
10. К какому виду перитонита относится данное осложнение?
11. Где ещё возможно расположение гнойников у больных после аппендэктомии?

Правильное направление ответа:

1. У больного абсцесс Дугласова пространства.
 2. Операцию необходимо было завершить дренирование брюшной полости.
 3. Симптомы Щеткина-Блюмберга, Ровзинга, Ситковского, Раздольского, Воскресенского.
 4. Дифференцировать необходимо с пельвиоректальным парапроктитом, межкишечным абсцессом, гематомой, недостаточностью культы отростка.
 5. Назначить клинические анализы крови и мочи, обзорная рентгенография органов брюшной полости, УЗИ малого таза.
 6. Вскрытие и дренирование абсцесса через прямую кишку, антибактериальная и детоксикационная терапия.
 7. Местный отграниченный перитонит.
 8. Межкишечные, подпечёночные, поддиафрагмальные.
- Критерии оценки ответа на ситуационную задачу

оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно.

оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи многочисленные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, не может дать заключение о предположительном диагнозе.

3) ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ:

1. Перитонит: Определение. Этиология. Классификация. Роль организации экстренной помощи в ранней диагностике и лечении больных с перитонитом.
2. Особенности распространения инфекции по брюшной полости при различных острых хирургических заболеваниях брюшной полости.
3. Стадии развития перитонита.
5. Абсцесс Дугласова пространства: Локализация. Клиника. Диагностика. Лечение.
6. Методы декомпрессии кишечника при кишечной непроходимости.
7. Анатомо-физиологические сведения о желудке и 12-перстной кишке. 8. Методы обследования больных с заболеваниями желудка.
9. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Статистические данные, этиология, патогенез.
10. Принципы консервативного лечения.
11. Кровоточащая язва желудка и 12-перстной кишки. Клиника. Диагностика язвенных желудочно-кишечных кровотечений.
12. Методы консервативного и оперативного лечения кровотечения из язв желудка и 12-перстной кишки.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Формулирование диагноза и обоснование его, плана и методов дополнительного обследования.
2. Планирование лечения.
3. Оформление истории болезни
4. Определение симптомов острого аппендицита: Щеткина, Ровзинга, Ситковского, Воскресенского, Образцова, Бартомье-Михельсона, Раздольского.
5. Решение тактических вопросов у больных с диагнозом «острый аппендицит» и «подозрение на острый аппендицит».

6. Выявление грыж у больных, исследование типичных мест выхода грыж.
7. Определение грыжевых ворот, симптомов кашлевого толчка, определение невраправимой грыжи.
8. Пальпация и перкуссия печени, определение ее границ.
9. Чтение рентгенограмм: выявление язв желудка и 12-перстной кишки, признаков перфорации на обзорных рентгенограммах брюшной полости, нарушение эвакуации из желудка.
10. Определение показаний к различным видам операций при язвенной болезни.
11. Составление плана обследования больного с язвенной болезнью.
12. Пальпация поджелудочной железы.
13. Определение симптомов Воскресенского, Керте, Мейо-Робсона.
14. Оценка степени ферментемии (амилазы в крови и диастазы в моче).
15. Пальпация желчного пузыря.
16. Определение симптомов Ортнера, Мерфи, Курвуазье.
17. Интерпретация холецистохолангиограмм.
18. Определение вида желтухи по данным объективного и лабораторных исследований.
19. Интерпретация основных показателей функции внешнего дыхания (ЖЕЛ, ДЖЕЛ, ОО, индекс Тифно).
20. Интерпретация данных рентгенологического исследования органов грудной клетки и средостения.
21. Диагностика дисфагии.
22. Интерпретация обзорных рентгенограмм органов брюшной полости и контроля пассажа бария по кишечнику.
23. Определение симптомов «Валя», Склярова, обуховской больницы.
24. Аускультация живота и интерпретация кишечных шумов, отсутствия перистальтики.
25. Функциональные пробы для определения клапанной недостаточности вен, проходимости глубоких вен.
26. Определение степени венозной недостаточности.
27. Выявление симптомов тромбоза поверхностных и глубоких вен.
28. Чтение флебограмм.
29. Определение пульсации артерий.
30. Аускультация артерий.
31. Определение степени ишемии конечностей.
32. Чтение ангиограмм.
33. Определение показаний к оперативному лечению облитерирующих заболеваний артерий, выбор метода операции.
34. Пальпация и определение степени увеличения щитовидной железы.
35. Чтение сонограмм щитовидной железы.
36. Определение симптомов тиреотоксикоза.
37. Пальцевое исследование прямой кишки
38. Диагностика заболеваний прямой кишки и анального канала

Второй этап экзаменационной аттестации - тестовый контроль.

Критерии оценки:

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

- 91-100% - оценка «отлично»,
- 81 -90% - оценка «хорошо»,
- 71-80% - оценка «удовлетворительно»,
- 70% и менее - оценка «неудовлетворительно».

Третий этап итоговой аттестации – это решение двух ситуационных заданий, которые представлены в виде – текстовая задача и рентгенограмма по пройденным нозологиям.

Критерии оценки:

оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно.

оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи многочисленные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, не может дать заключение о предположительном диагнозе.

Результатом итогового тестирования и собеседования выставляется итоговая оценка, являющаяся собой среднее арифметическое от суммы баллов, полученных на всех этапах аттестации. Студент, который на любом этапе экзамена получает оценку «неудовлетворительно», к сдаче следующего этапа не допускается. При пересдаче проводится экзамен по не зачтенным этапам.

VI. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Хирургические болезни : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин [и др.]. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-7014-5. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470145.html> (дата обращения: 11.04.2023). - Текст : электронный.
2. Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / ред. В. С. Савельев, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 1. – 719 с.- - ISBN 978-5-9704-3998-2. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/75214/default>. – Текст : непосредственный.
3. Урология [Электронный ресурс]: учебник. /ред. Н.А. Лопаткин, - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 816 с.

б) Дополнительная литература:

1. Хирургические болезни. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Н. В. Мерзликина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-7315-3. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473153.html> (дата обращения: 11.04.2023). - Текст: электронный.
2. Лагун, М. А. Курс факультетской хирургии в рисунках, таблицах и схемах / М. А. Лагун, Б. С. Харитонов ; под общ. ред. С. В. Вертянкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3783-4. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437834.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Текст : электронный.

3. Абдоминальная хирургия : национальное руководство : краткое издание/ под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6631-5. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466315.html> (дата обращения: 11.04.2023). - Текст : электронный.
4. Минимальноинвазивная абдоминальная хирургия / Т. Кек, К. Гермер, А. Шабунин [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6000-9. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460009.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Текст : электронный.
5. Желчнокаменная болезнь : руководство / С. А. Дадвани [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-медиа, 2009. - 175 с. - Библиогр.: с. 163. - ISBN 978-5-9704-1196-4. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/31723/default>. - Текст : непосредственный.
6. Литовский, И. А. Панкреатиты (вопросы патогенеза, диагностики, лечения) / И. А. Литовский, А. В. Гордиенко. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. - 231 с. - Библиогр.: с. 210-231. - ISBN 978-5-299-00673-5. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/70110/default>. - Текст : непосредственный.
7. Панкреатит / под ред. Н. В. Мерзликина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2847-4. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428474.html> (дата обращения: 11.04.2023). - Текст : электронный.
8. Черных, А. В. Грыжи живота : иллюстрированное руководство / А. В. Черных, В. В. Алипов, М. П. Попова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5740-5. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457405.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Текст : электронный.
9. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство: краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6536-3. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465363.html> (дата обращения: 11.04.2023). - Текст : электронный.
10. Расмуссен, Т. Е. Руководство по ангиологии и флебологии : пер. с англ. / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен. - Москва : Литтерра, 2010. - 555 с. - ISBN 978-5-904090-31-9. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/33518/default>. - Текст : непосредственный.
11. Das, S. A manual on clinical surgery : including special investigations and differential diagnosis / S. Das. - 7 ed. - Calcutta : Published by Dr. S. Das, 2008. - fig. - Руководство по клинической хирургии : включая специальные исследования и дифференциальную диагностику. - На англ. яз. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/57785/default>. - Текст : непосредственный.

3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации //

<http://минобрнауки.рф/>.

- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
2. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
3. Система дистанционного обучения Lms Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

VIII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО. Осуществляется поисковая работа студентов при изучении медицинских документов из архива, историй болезни пациентов, операционных журналов. Проводятся опросы и анкетирование пациентов. Практикуется изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; и проведение научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России, а также подготовка к публикации статьи, тезисов.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.54 Введение в специальность для студентов 1 курса, специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144ч.
в том числе:	
контактная работа	52 ч.
самостоятельная работа	92 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/2 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование основных представлений о квалификации выпускника "врач по общей гигиене, по эпидемиологии", теоретической базы для

дальнейшего освоения учебных дисциплин по специальности; знакомство обучающихся с основными направлениями деятельности врача по гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование основных представлений о квалификации выпускника "врач по общей гигиене, по эпидемиологии";
- получение теоретических знаний об основных направлениях деятельности врача по гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога;
- формирование у студентов гигиенической направленности мышления и активной мотивации к здоровому образу жизни;
- формирование у студентов мотивации к получению знаний, способности и готовности к овладению профессией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии; гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога; - этические нормы профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; -соблюдать этические нормы и права человека при осуществлении профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения этических норм и права человека при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии; гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога; - моральные нормы профессиональной деятельности

		<p>врача по общей гигиене, по эпидемиологии</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативную документацию, устанавливающую санитарно-эпидемиологические требования к различным хозяйствующим субъектам и факторам окружающей среды обитания человека; - соблюдать моральные принципы в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; - основные направления деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии; гигиене детей и подростков; гигиене питания; гигиене труда; коммунальной гигиене; радиационной гигиене; эпидемиологии, микробиолога; - принципы биоэтики и деонтологии в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска профессиональной информации, использования принципов биоэтики и деонтологии в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Введение в специальность» относится к Обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Общественные науки (школьный курс): сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым Конституцией Российской Федерации; понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире; умение обобщать,

анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нём.

2. Естественные науки (школьный курс): понимание взаимосвязи естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; навыки учебной, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию; сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную и другую информацию; умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя, окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя.

4. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 52 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 92 часа самостоятельной работы обучающихся, из них 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО, подготовка и защита рефератов.

6. Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится трехэтапный курсовой экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

II Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены

1.1 Знакомство с дисциплиной гигиена. Гигиена, предмет, содержание, задачи, методы. История развития и становления гигиены.

1.2 Гигиена, как специальность, в профилактической медицине. Значение гигиены в формировании специалиста медико-профилактического профиля

1.3 Знакомство со специальностью «Медико-профилактическое дело» и квалификацией "врач по общей гигиене, по эпидемиологии".

1.4 Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: структура, функции, основные направления работы.

Раздел 2. Роль гигиены в профилактике инфекционных заболеваний

2.1 Роль гигиены в профилактике инфекционных заболеваний

2.2. Знакомство с деятельностью врача-эпидемиолога, врача - микробиолога.

Раздел 3. Основы гигиены питания. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены питания

3.1 Истоки развития и формирования гигиены питания. Основные принципы рационального питания.

3.2 Основные теории питания. Физиологические потребности в пищевых веществах.

3.3 Значение гигиены питания в формировании специалиста в области медико-профилактического дела. Знакомство с основными направлениями деятельности врача по гигиене питания;

Раздел 4. Основы коммунальной гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены

4.1 Этапы формирования гигиены населенных мест, значение в современной структуре санэпидслужбы. Основные разделы коммунальной гигиены

4.2 Гигиена населённых мест, как раздел профилактической медицины в сохранении здоровья населения.

4.3 Основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены

Раздел 5. Основы гигиены детей и подростков. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены детей и подростков

5.1 Гигиена детей и подростков, как наука. История развития гигиены детей и подростков. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены детей и подростков

5.2 Физическое развитие детей и подростков. Методы изучения. Формирование здоровья детской и подростковой популяции. Группы здоровья.

5.3 Формирование основ здорового образа жизни в детской и подростковой популяции. Основные вопросы рационального питания детей и подростков.

Раздел 6. Основы гигиены труда. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены труда

6.1 Гигиена труда, предмет, содержание, задачи, методы. Основные этапы развития гигиены труда. Истоки развития и формирования гигиенических основ трудовой деятельности. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены труда

6.2 Законодательство по гигиене и охране труда. Вредные и опасные факторы на производстве. Современные виды труда, их физиолого-гигиенические особенности.

6.3 Механизмы утомления и переутомления. Работоспособность и методы ее оценки. Условия труда и факторы, влияющие на трудовую деятельность. Основные группы производственных факторов, особенности влияния на здоровье трудоспособного населения и основные профилактические направления.

Раздел 7. Основы радиационной гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены

7.1 История возникновения и развития радиационной гигиены как самостоятельной области гигиенической науки и санитарной практики. Предмет, содержание и задачи радиационной гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены

7.2 Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом. Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека.

7.3 Принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений и содержания радиоактивных веществ в окружающей среде.

Раздел 8. Основы гигиены чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций.

8.1 Значение гигиены чрезвычайных ситуаций в формировании специалиста медико-профилактического профиля. Основы гигиены чрезвычайных ситуаций.

8.2 Основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций.

Раздел 9. Гигиена обучения и воспитания населения

9.1 Гигиеническое обучение и воспитание населения. Формы, методы, средства, основные направления гигиенического обучения

9.2 Организация и проведение гигиенического обучения населения декретируемой группы.

9.3 Организация и проведение профессиональной гигиенической подготовки и аттестации работников отдельных профессий.

Раздел 10. История формирования санитарной службы РФ.

10.1 Структура санитарной службы и история ее создания.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	экзамен/зачет						
Раздел 1. Основы гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены	2			3		5	6	11	УК-5 ОПК-1		
1.1	1			1		2	1	3	X	Л, РД	Т
1.2	1			1		2	2	4	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т
1.3				1		1	3	4	X	РД, ДИ, Р, УИРС	Т
Раздел 2. Роль гигиены в профилактике инфекционных заболеваний	2			3		5	6	11	УК-5 ОПК-1		
2.1.	1			2		3	3	6	X	ЛВ, МГ	Т, ЗС
2.2.	1			1		2	3	5	X	МГ	С, Т, Пр
Раздел 3. Основы гигиены питания. Основные направления	2			3		5	9	14	УК-5 ОПК-1		

деятельности специалиста в области гигиены питания											
3.1	1		1		2	3	5	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, СЗ	
3.2	1		1		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС	
3.3.			1		1	3	4	X	МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, Пр	
Раздел 4 Основы коммунальной гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены	1		3		4	6	10	УК-5 ОПК-1			
4.1	1		1		2	2	4	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС	
4.2			1		1	2	3	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС	
4.3			1		1	2	3	X	РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС	
Раздел 5 Основы гигиены детей и подростков. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены детей и подростков	1		3		4	6	10	УК-5 ОПК-1			

5.1	1		1		2	2	4	X	Л, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.2			1		1	2	3	X	Л, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, Пр
5.3			1		1	2	3	X	РД, ДИ, Р, УИРС	С, Т, ЗС
Раздел 6 Основы гигиены труда. Основные направления деятельности специалиста в области гигиены труда	2		3		5	6	11			
6.1	1		1		2	2	4	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
6.2	1		1		2	2	4	X	ЛВ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
6.3			1		1	2	3	X	РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
Раздел 7 Основы радиационной гигиены. Основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены	2		3		5	6	11	УК-5 ОПК-1		
7.1	1		1		2	2	4	X	ЛВ, МГ	Т, ЗС
7.2	1		1		2	2	4	X	ЛВ, МГ	Т, ЗС
7.3			1		1	2	3	X	МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС
Раздел 8 Основы гигиены	2		3		5	6	11	УК-5 ОПК-1		

чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций											
8.1	1		1		2	3	5	X	ЛВ, МГ, РД, ДИ, Р, УИРС	Т, ЗС	
8.2	1		2		3	3		X	ЛВ, МГ	Т, ЗС	
Раздел 9 Гигиена обучения и воспитания населения	0		3		3	6	6	УК-5 ОПК-1			
9.1			1		1	3	4	X	РД, ДИ, Р, УИРС	Т, С	
9.2			2		2	3	5	X	РД, ДИ, Р, УИРС	Т, С	
Раздел 10. История формирования санитарной службы РФ	2				2	8	10	УК-5 ОПК-1			
10.1	2				2	8		X	ЛВ	Т	
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С	
ИТОГО:	16		36		52	92	144				

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

7. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Факторы, влияющие на здоровье
 - 1. Образ жизни**
 - 2. Характер питания**
 - 3. Генетические предпосылки**
 - 4. Гигиена**
2. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения
 - 1. Образ жизни**
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
3. Цель охраны здоровья граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:
 - 1. Обеспечение благополучия человека**
 2. Профилактика заболеваний
 3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека
 4. Поддержание долголетней активной жизни каждого человека
 5. Предоставление каждому человеку медицинской помощи

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определения понятий «здоровье» и «гигиена».
2. Практические задачи гигиены и их эволюция.
3. Исторические аспекты формирования гигиены как науки.
5. Формирование и развитие санитарного дела в России.
9. Безопасность пищевых продуктов.
10. Основные теории питания.
12. Основные постулаты адекватного питания и физиологические нормы поступления продуктов в организм человека.
13. Назовите основные пути загрязнения продуктов питания.
14. Продукты повышенной и пониженной пищевой ценности.
15. Гигиена населенных мест (коммунальная гигиена): определение, основные разделы и рассматриваемые вопросы.
17. История развития гигиены, ведущие основоположники отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин, А.Н. Сысин и др.)
19. Антропогенное влияние на состояние объектов внешней среды.
20. Загрязнения водной среды, его последствия и меры профилактики.
21. Роль воды в возникновении заболеваний инфекционной природы.
22. Роль воды в возникновении заболеваний неинфекционной природы.
23. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
24. Глобальные эколого-гигиенические проблемы загрязнения атмосферы (кислотные дожди, «парниковый эффект», истощение озонового слоя).
25. Источники загрязнения почв.
26. Значение почвы в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Основные профессиональные функции врача-гигиениста в области коммунальной гигиены.

29. Гигиена детей и подростков, как наука и учебная дисциплина; ее место в профилактической медицине.
30. Физическое развитие детей и подростков, основные показатели физического развития.
31. Определение здоровья (по ВОЗ) и основные группы здоровья детей и подростков.
32. Характеристика особенностей питания детей и подростков на современном этапе.
33. Значение гигиенического воспитания в формировании здорового образа жизни.
34. Гигиена труда – предмет, содержание, задачи, методы.
36. Понятие «труд». Биологическое и социальное в труде.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В населенном пункте N 786 наблюдаемых детей в возрасте от 7 до 17 лет. За год зарегистрировано в данной возрастной группе 690 заболеваний.

Задание: рассчитать заболеваемость детей по обращаемости за год в населенном пункте N в указанной возрастной группе.

Ситуационная задача № 2

Студент 1 курса медицинского университета проживает в общежитии, все учебные занятия проходят в здании университета. Студент питается 3 раза в день: завтракает и ужинает – в общежитии, обедает в студенческой столовой, расположенной на территории вуза. На завтрак приходится 15% суточного рациона, на обед – 45%, на ужин - 40%. Оцените кратность приема пищи и распределение суточной энергоемкости рациона студента.

Ситуационная задача № 3

В адрес Управления Роспотребнадзора по Тверской области поступило обращение гражданина Ф. на наличие посторонних химических запахов в приобретенной «под ключ» квартире.

1. Укажите в какое структурное подразделение Управления Роспотребнадзора по субъекту поступит обращение гражданина Ф.

2. Какое структурное подразделение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» необходимо привлечь для получения объективных данных о наличии посторонних химических запахов.

Ситуационная задача № 4

В адрес Управления Роспотребнадзора по Тверской области поступило обращение гражданки М. на шум под окнами квартиры при осуществлении разгрузочно-погрузочных работ при доставке товара на предприятие торговли, расположенное на 1-ом этаже жилого дома.

1. Укажите под какой раздел гигиены населенных мест попадает суть обращения гражданки М.

2. Какое структурное подразделение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» необходимо привлечь для получения объективных данных по шумовому фактору.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы (федеральных законов, постановлений Правительства, приказов МЗ РФ и др.)

2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в учебной комнате.

3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.

4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.

5. Определять калорийность пищи.

6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) организма ребенка.

7. Рассчитывать заболеваемость по обращаемости за определенный период

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-этапного экзамена, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

2. Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

4. Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium: учебное пособие / В. И. Архангельский, П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 392 с. – ISBN 978–5–9704–2042–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html>. – Текст: электронный.
5. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под редакцией П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–2642–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>. – Текст: электронный.
6. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, В. В. Матюхин [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–1593–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html>. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена» [Текст]: учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2014. – 330 с.
2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.
3. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена: учебник / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–4111–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html>. – Текст: электронный.
4. Королев, А. А. Гигиена питания: руководство для врачей / А. А. Королев. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 624 с. – ISBN 978–5–9704–3706–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html>. – Текст: электронный.
5. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В. Р. Кучма. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 528 с. – ISBN 978–5–9704–3498–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html>. – Текст: электронный.
6. Лисицын, Ю. П. История медицины: учебник / Ю. П. Лисицын. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–3139–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html>. – Текст: электронный.
7. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена: учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина ; под редакцией В. Т. Мазаева. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 704 с. – ISBN 978–5–9704–3021–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html>. – Текст: электронный.
8. Общая гигиена: учебное пособие / под редакцией А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 832 с. – ISBN 978–5–9704–1244–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>. – Текст: электронный.
9. Румянцев, Г. И. Гигиена: учебник / Г. И. Румянцев. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–1169–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>
Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>
Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
<http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Профессиональный модуль

Б1.О.55 Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора Рабочая программа дисциплины

Б1.О.55.01 Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора для студентов 6 курсов, специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	44ч.
самостоятельная работа	28 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих использовать современные технологии организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, эпидемиологического надзора, санитарной охраны территорий; владеть технологиями социально-гигиенического мониторинга и оценки риска здоровью населения, разработки обоснования и реализации управленческих решений; санитарно-эпидемиологической экспертизы; осуществлять мероприятия по контролю (надзору) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; владеть процедурой применения административной практики в рамках установленных полномочий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Изучение принципов государственного санитарно-эпидемиологического надзора в санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям среды обитания, медицинской профилактике заболеваний, связанных с воздействием на организм вредных факторов окружающей среды;
- изучение основных принципов гигиенического нормирования и оценки состояния среды обитания, а также других факторов, определяющих состояние здоровья человека в условиях населенных мест;
- формирование способности и готовности к интерпретации результатов гигиенических исследований, выявлению причинно-следственных связей между факторами среды обитания и условиями проживания населения, и состоянием его здоровья.
- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы деятельности, направленной на обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека, проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- формирование способности и готовности к разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, создания благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания; осуществлению надзорной и экспертной деятельности, проведению социально-гигиенического мониторинга.
- овладение практическими навыками планирования, организации и проведения мероприятий по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за соблюдением санитарного законодательства в области гигиенической практики.

- выработка умений проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; развитие практических навыков по выявлению факторов риска среды обитания и оценки их влияния на здоровье населения;
- совершенствование компетенций принятия управленческих решений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- формирование заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.
- формирование способности и готовности к пониманию деонтологических особенностей деятельности врача-профилактика, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления	Знать: -психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; -основные методы управления трудовым коллективом. Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	Знать: -условия формирования коммуникаций для взаимодействия Уметь: -применять вербальные и невербальные средства коммуникации Владеть: -навыками общения и участия в коллективных действиях

	<p>УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения</p>	<p>Знать: - основные этические принципы, требования делового общения</p> <p>Уметь: - применять этические нормы и ценности делового этикета в процессе диалога с партнером</p> <p>Владеть: - навыками общения и участия в коллективных действиях</p>
	<p>УК-4.3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать: - алгоритм подготовки и проведения выступлений</p> <p>Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками подготовки и проведения выступлений</p>
	<p>УК-4.4 Умеет письменно излагать требуемую информацию</p>	<p>Знать: - основные этические требования к деловой переписке</p> <p>Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками оформления деловой документации</p>
	<p>УК-4.5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии</p>	<p>Знать: - современные информационные и коммуникационные средства для передачи информации</p> <p>Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: -навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и базовых технологий обработки информации</p>

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать: - специальную терминологию Уметь: - объяснять значения специальных терминов, употребляемых в отечественной эпидемиологии, грамотно и доступно излагать профессиональную информацию. Владеть: -навыками профессионального общения.</p>
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.</p>	<p>Знать: - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; -законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды его обитания в условиях населенных мест. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии; -распространять знания, направленные на профилактику профессиональных заболеваний. Владеть: - навыками изложения профессиональной информации, соблюдения принципов биоэтики и деонтологии; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ</p>	<p>ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики</p>	<p>Знать: -законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности;</p>

<p>и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>		<ul style="list-style-type: none"> - современные методики сбора и обработки информации; - методы статистического наблюдения; - основы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать заболеваемость населения и причинно-следственные связи заболеваемости с факторами окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения причинно-следственных связей между основными факторами и показателями заболеваемости населения; - разработки целевых профилактических программ; - оценки эффективности профилактических мероприятий
	<p>ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы информатики, порядок сбора, ранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных; - применять основные методы статистического анализа при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа информации о заболеваемости населения.
	<p>ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию статистического анализа данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных;

		<p>-применять основные методы статистического анализа данных в профессиональной области;</p> <p>- интерпретировать результаты статистического анализа эпидемиологической информации.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа информации о заболеваемости населения.</p>
	<p>ОПК-7.4 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения;</p> <p>- основные демографические показатели и показатели состояния здоровья населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных;</p> <p>- рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения;</p> <p>-применять основные методы статистического анализа при решении профессиональных задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа демографических показателей и информации о заболеваемости населения.</p>
<p>ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет анализировать основные показатели состояния факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <p>- приоритетные проблемы и риски здоровью населения;</p> <p>- принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест;</p> <p>- источники поступления и пути распространения в среде обитания</p>

<p>управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>		<p>человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье;</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья работающего населения; -пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; -оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	<p>ОПК-8.2 Умеет выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; -гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19, механизмы воздействия факторов на организм и

		<p>формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки влияния факторов риска для здоровья населения.
	<p>ОПК-8.3 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки плана медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности формирования заболеваемости населения, развития вспышек и эпидемий, возможные сферы применения понятия донозологической диагностики в эпидемиологической практике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать время начала и окончания эпидемического подъема заболеваемости; - прогнозировать заболеваемость населения на основе анализа многолетней и сезонной динамики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками донозологической диагностики.

	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы доказательной медицины; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения профессиональных задач с использованием методов доказательной медицины..
<p>ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники и технологии поиска и отбора научной и нормативно-правовой информации при проведении эпидемиологических исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации для решения профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки качества научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации и ее пригодности для решения профессиональных задач.
	<p>ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить проекты документов в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности; -пользоваться нормативно-методическими и нормативно-

		<p>техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проектной деятельности в профессиональной области.</p>
<p>ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ОПК-12.1 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- современные информационные и коммуникационные средства и технологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками использования информационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-12.2 Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <p>- правила информационной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятия</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятия.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий.</p>
	<p>ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики,</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять заявки на иммунобиологические</p>

		<p>лекарственные препараты для иммунопрофилактики.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
ПКО-1.3	Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации транспортировки и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
ПКО-1.4	Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.
ПКО-1.5	Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проявления поствакцинальных осложнений; - правила проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мониторинг поствакцинальных осложнений; - проводить расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения

		<p>расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>		<p>Знать: - календарь профилактических прививок.</p> <p>Уметь: - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p> <p>Владеть: - навыками анализа причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>
<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>		<p>Знать: - основы и принципы иммунопрофилактики.</p> <p>Уметь: - формировать план мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.</p> <p>Владеть: - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.</p>
<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>		<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p> <p>Уметь: - проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p> <p>Владеть: - навыками обоснования программ иммунопрофилактики с точки зрения эпидемиологии.</p>
<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-</p>		<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения;</p>

	эпидемиологического характера.	<p>- основные мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять план мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
	<p>ПКО-1.10 Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения;</p> <p>- основные дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия.</p> <p>Уметь:</p> <p>- организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации, оценки качества и эффективности дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.</p>
	<p>ПКО-1.11 Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования и организации противоэпидемических</p>

		мероприятий в эпидемических очагах, оценки их достаточности и эффективности.
ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации	ПКО-3.1 Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками мониторинга ситуаций, связанных с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения; - формирования плана мероприятий, направленных на предотвращение ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы планирования, организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий и принципы оценки их эффективности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах

различных контингентов населения	<p>ПКО-4.2 Умеет оценить правильность и полноту программы производственного контроля</p>	<p>Знать: - требования противоэпидемического режима, перечень производств и видов деятельности, представляющих эпидемиологическую опасность</p> <p>Уметь: - составлять программу производственного контроля, проводить проверку документации и отбор проб.</p> <p>Владеть: - навыками оценки правильности и полноты программы производственного контроля</p>
	<p>ПКО-4.3 Умеет оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p>	<p>Знать: - правила проведения предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Уметь: - оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам.</p> <p>Владеть: -навыками оценки результатов предварительных и периодических медицинских осмотров.</p>
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основы профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников; -правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.</p> <p>Уметь: -составлять планы проведения гигиенического воспитания и обучения граждан; - оценивать результаты профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.</p> <p>Владеть: - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной</p>

		гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
	ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки	<p>Знать: -правила оформления личной медицинской книжки.</p> <p>Уметь: - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки.</p> <p>Владеть: -навыками оценки правильности оформления личной медицинской книжки.</p>
	ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	<p>Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные декретированные группы населения; -правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.</p> <p>Уметь: - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p> <p>Владеть: -навыками подготовки материалов для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп.</p>
ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и	ПКО-7.1 Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	<p>Знать: -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения;</p> <p>Уметь: - осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть: - навыками проведения бесед с населением по вопросам профилактики заболеваний.</p>

<p>направлению ответов заявителем</p>	<p>ПКО-7.2 Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора; - правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при рассмотрении обращений граждан и юридических лиц. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
<p>ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения</p>	<p>ПКО-9.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; -критерии оценки риска здоровью населения; -правила выработки управленческих решений; - основные меры для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора и обоснования приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований.
	<p>ПКО-9.2 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; - методы статистического анализа; - способы расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания.
	<p>ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; -основные цели социально-гигиенического мониторинга и правила его проведения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения социально-гигиенического мониторинга.
	<p>ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; -методы оценки санитарно-эпидемиологической ситуации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.
	<p>ПКО-9.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.

	<p>эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; -выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составлять акты таких обследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-

		<p>эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации;</p> <p>- навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).</p>
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок; - основные виды лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных

		<p>исследований, измерение физических факторов среды обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.
<p>ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p>	<p>ПКО-17.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками риск-ориентированного подхода при выборе объектов, подлежащих проведению плановой проверке органов санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.
	<p>ПКО-17.2 Владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;

		<p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p> <p>Уметь:</p> <p>-составлять план проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p> <p>-использовать нормативно-правовую базу при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю;</p> <p>-оформлять процессуальные документы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.</p>
ПКО-17.3	Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	<p>Знать:</p> <p>-законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;</p> <p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить административные расследования в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;</p> <p>-оформлять процессуальные документы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов.</p>
ПКО-17.4	Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав</p>

	<p>законодательства, оформления процессуальных документов</p>	<p>потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь: Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
	<p>ПКО-17.5 Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь: Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг).
<p>ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг</p>	<p>ПКО-18.1 Умеет провести оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, нормативные документы в сфере профессиональной деятельности; - необходимые документы и порядок их оформления при обращении за государственной услугой в связи с

		<p>профилактикой инфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги.
	<p>ПКО-18.2 Умеет провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям.
	<p>ПКО-18.3 Умеет оформить решение по результатам государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила оказания государственных услуг в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять решение по результатам выполнения государственной услуги <p>Владеть:</p>

		- навыками оформления решения по результатам выполнения государственной услуги.
ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач	ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - правила ведения деловой переписки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации.
	ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку плановых проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания.

	<p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - статистические формы для учета заболеваемости и порядок сбора и предоставления информации. Уметь: - формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности. Владеть: - навыками анализа данных государственной медицинской статистики</p>
	<p>ПКО-19.4 Умеет готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. Уметь: - готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности. Владеть: -навыками оформления ответов на запросы по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p>
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать: - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - основы организации и проведения научно-практических исследований, требования, предъявляемые к научным публикациям и отчетам. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда;</p>

		<p>-формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.</p>
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; -современные электронные научные базы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены и эпидемиологии; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; Информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; анатомия человека; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; микробиология, безопасность жизнедеятельности, введение в специальность, общая гигиена.

Изучение дисциплины Гигиена труда является необходимым для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело

и для успешного освоения других дисциплин специальности: эпидемиология, коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, радиационная гигиена, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: информатика, медицинская информатика, статистика; общая гигиена, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, гигиена детей и подростков, эпидемиология

1. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

4. Гигиена питания

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; основные положения санитарии и гигиены как науки.

Умения: проводить санитарно-гигиенические исследования и оценивать их результаты

Навыки: навыками санитарно-гигиенических исследований, оценки правильности питания.

5. Коммунальная гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: пользоваться нормативно-правовой документацией.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

6. Гигиена труда

Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; основные положения санитарии и гигиены как науки.

Умения: проводить санитарно-гигиенические исследования и оценивать их результаты

Навыки: навыками санитарно-гигиенических исследований, оценки правильности питания.

7. Гигиена детей и подростков

Знания: теоретические основы, нормативную и правовую базы по организации деятельности, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, сохранение и улучшение его здоровья, а также на осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей; вопросов осуществления контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Умения: устанавливать причинно-следственные связи между факторами среды обитания и показателями здоровья детского населения.

Навыки: обосновывать санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); -ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков.

8 Эпидемиология

Знания: эпидемиологии массовых инфекционных заболеваний, причины и факторы риска их возникновения, основы регистрации и учета инфекционных и паразитарных заболеваний; причины возникновения ИСМП и особенности развития эпидемического процесса.

Умения: собирать, статистически и логически обрабатывать информацию с целью оценки состояния здоровья и заболеваемости населения и факторов, их определяющих; проводить оценку эпидемиологической, социальной и значимости болезней; проводить ретроспективную оценку интенсивности, динамики, структуры, территориального распределения заболеваемости, смертности, инвалидизированности) с целью выявления приоритетных направлений профилактической и противоэпидемической деятельности медицины, формирования гипотез о факторах риска; проводить оценку сформулированных гипотез на основе доказательной медицины; организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия и оценивать их качество и эффективность; проводить санитарно-эпидемиологическое обследование соответствие требованиям санитарного законодательства.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов, в том числе 44 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 28 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 12 семестре проводится зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Организация, технологии и правовые основы эпидемиологического надзора

Тема 1.1 Организационные и правовые основы эпидемиологического надзора. Структуры Роспотребнадзора, участвующие в осуществлении эпидемиологического надзора. Взаимодействие со специалистами медицинских и немедицинских организаций (учреждений) в рамках эпиднадзора. Международные и национальные системы эпидемиологического надзора. Правовые основы для проведения надзорных мероприятий. Публикация и распространение результатов эпидемиологического надзора.

Тема 1.2 Особенности осуществления эпидемиологического надзора за отдельными группами инфекционных болезней. Основные группы инфекционных заболеваний и специализация эпидемиологического надзора в системе Роспотребнадзора. Формулировка цели и задач эпидемиологического надзора в зависимости от нозологических форм и эпидемиологической ситуации гриппом и ОРВИ. Надзор за ВИЧ-инфекцией. Надзор за инфекциями, передающимися половым путем.

Раздел 2 Организация, технологии и правовые основы профилактических и противоэпидемических мероприятий

Тема 2.1 Организационные и правовые основы профилактических и противоэпидемических мероприятий. Место профилактических и противоэпидемических мероприятий в системе противоэпидемической деятельности. Силы и средства, используемые для проведения

профилактики инфекционных болезней. Комплексные программы профилактики. Целевые программы и их финансирование. Предупредительные плановые мероприятия и мероприятия по эпидемиологическим показаниям. Планирование профилактических мероприятий. Контроль эффективности профилактических мероприятий.

Тема 2.2 Особенности проведения профилактических и противозидемических мероприятий при отдельных группах инфекций. Основные направления профилактических мероприятий в зависимости от свойств возбудителя инфекционной болезни, резервуара и источника инфекции, механизма, путей и факторов передачи. Программы, направленные на ликвидацию инфекционной болезни. Программы, направленные на снижение или сдерживания уровня заболеваемости населения. Контроль эффективности профилактических мероприятий. Экономическое обоснование мероприятий, оценка ущерба от инфекционных болезней.

Тема 2.3. Оценка эффективности профилактических мероприятий и экономического ущерба от болезней. Контроль выполнения предписаний и рекомендаций. Оценка эффективности профилактических мероприятий. Оценка экономической значимости болезни и величины предотвращенного экономического ущерба. Прямой и не прямой ущерб.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Организация, технологии и правовые основы эпидемиологического надзора	4			12		16	14	30	УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-9 ОПК-11 ПКО-1 ПКО-3 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-7 ПКО-17 ПКО-18 ПКО-19 ПКО-20		
1.1	2			6		8	7	15	X	ЛВ, РД	Т, С, СЗ
1.2	2			6		8	7	15	X	Л, МГ, Р, РД	Т, С, СЗ,
Раздел 2 Организация, технологии и правовые основы профилактических	4			24		28	14	42	УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-7		

и противоэпидемичес- ких мероприятий									ОПК-9 ОПК-11 ПКО-1 ПКО-3 ПКО-4 ПКО-5 ПКО-7 ПКО-17 ПКО-18 ПКО-19 ПКО-20		
2.1	2		6		8	2	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.2	2		6		8	2	10	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.3			6		6	2	8	X	МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Зачет			6		6	8	14				
ИТОГО:	8		36		44	28	72				

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. САНИТАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА:

- 1) Конституции РФ
- 2) Решениях европейской экономической комиссии
- 3) Решениях ФАО/ВОЗ
- 4) Технических регламентах Таможенного союза
- 5) Международных и национальных стандартах

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА – ЭТО

1) единая система органов, предприятий и учреждений, действующих в целях обеспечения санэпидблагополучия населения и профилактики заболеваний человека

2) единая система органов, предприятий и учреждений, осуществляющая государственный эпидемиологический надзор

3) единая система органов, предприятий и учреждений, независимо от их подчиненности осуществляющих мероприятия по сохранению и укреплению здоровья людей и профилактики заболеваний человека

3. ГЛАВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РФ ЯВЛЯЕТСЯ

1) осуществление комплекса социальных, экономических, медицинских и профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья человека и его будущих поколений

2) обеспечение санэпидблагополучия населения, предупреждение, выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье

3) осуществление госсанэпиднадзора за выполнением предприятиями, организациями и гражданами санитарно-гигиенических и противоэпидемических правил и норм

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Организация эпидемиологического надзора за кишечными инфекциями (на примере дизентерии и вирусного гепатита А).

2. Организация эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями на этапе их ликвидации (на примере полиомиелита и кори).

3. Организация эпидемиологического надзора в природном очаге инфекции (на примере клещевого энцефалита и чумы).

4. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при завозной вспышке кори.

5. Организация и проведение профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Противоэпидемические мероприятия при возникновении аварийной ситуации в медицинской организации.

6. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении больного чумой.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные

выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

В детском саду округа России, на фоне эпидемического благополучия по острым кишечным инфекциям (ОКИ) на территории 5 октября 2023 г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5°C и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°C, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне. Детский сад размещен в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая - для детей от 2 до 3 лет, вторая - от 3 до 4 лет, третья - от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приемная) (для приема детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приема пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещенная с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приема пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

1. Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации.
2. Обоснуйте Ваше решение.
3. Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения заболеваний ОКИ в детском саду, дайте им обоснование.
4. Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для доказательства гипотезы о причинах возникновения случаев заболеваний.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Эталон ответа

1. В детском саду возникла эпидемическая вспышка дизентерии Зонне. Отсутствие выделения шигелл Зонне у 10 детей может свидетельствовать о низкой чувствительности бактериологического метода в отношении этого возбудителя. Предположительно, эпидемическая вспышка обусловлена пищевым путем передачи.
2. О пищевом характере эпидемической вспышки свидетельствует одномоментное начало вспышки, преобладание тяжелых клинических форм.
3. Отсутствие нарушений к гигиеническим требованиям дает основание полагать, что возникновение пищевой вспышки в детском саду

может быть связано или с наличием носителя среди работников пищеблока или поступлением пищевых продуктов, контаминированных шигеллами.

4. Для подтверждения высказанной гипотезы дополнительно необходимо получить данные:

- сведения о характеристике возбудителя, выделенного от больных (один биовариант или множество),

- результаты бактериологического обследования работников пищеблока,

- результаты исследования типа «случай-контроль» по определению фактора передачи (пищевого продукта), с которым связано возникновение эпидемической вспышки.

5. Мероприятия, направленные на источник инфекции. Больных с тяжелыми формами заболевания следует госпитализировать в инфекционный стационар, остальных изолировать «на дому». В детском саду организовать проведение режимноограничительных мероприятий в течение 7 дней, в ходе которых организовать медицинское наблюдение с проведением бактериологического исследования с целью определения носителей. Не допускается прием новых детей, перевод детей из группы в группы. Медицинское наблюдение с бактериологическим обследованием декретированных групп населения также необходимо организовать также в семейных очагах.

Мероприятия, направленные на механизм передачи. Необходимо проведение дезинфекции в детском саду и в семейных очагах. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм.

Провести бактериофагирование детей и персонала детского сада.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Расчет прямого и непрямого экономического ущерба от болезни по заданным параметрам.

2. Расчет интенсивных и экстенсивных показателей заболеваемости и смертности населения по заданным параметрам (число случаев и численность населения).

3. Оформление акта эпидемиологического обследования эпидемического очага.

4. Составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий при вспышке кишечной инфекции в организованном коллективе.

5. Проведение статистической обработки показателей заболеваемости за два соседних года для оценки значимости различий в заболеваемости.

6. Оценка эпидемиологической эффективности вакцинации населения при заданных параметрах численности населения, охвата прививками и заболеваемости населения в динамике по годам.

7. Расчет прямого и непрямого экономического ущерба от болезни по заданным параметрам.

8. Расчет интенсивных и экстенсивных показателей заболеваемости и смертности населения по заданным параметрам (число случаев и численность населения).

9. Оформление акта эпидемиологического обследования эпидемического очага.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 368 с. 2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html>
2. Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. – 3–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 1008 с. – ISBN 978–5–9704–3822–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.20213)
3. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>

б) Дополнительная литература:

1. Эпидемиология : учебник : в 2 т. Т.1 / Н. И. Брико [и др.]. – Москва : МИА, 2013. – 832 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9986-0109-5; 978-5-9986-0110-1(т.1)
2. Эпидемиология : учебник : в 2 т. Т.2 / Н. И. Брико [и др.]. – Москва : МИА, 2013. – 656 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9986-0109-5; 978-5-9986-0111-8(т.2) – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437766.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2023)
3. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Профессиональный модуль

Б1.О.55 Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора Рабочая программа дисциплины

Б1.О.55.02 Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций

для студентов 6 курсов,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	5 з.е./180 ч.
в том числе:	
контактная работа	94 ч.
самостоятельная работа	86 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет с оценкой/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих использовать современные технологии организации и проведения санитарно-противоэпидемического надзора, профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями, связанными с оказанием медицинской помощи; владеть процедурой применения административной практики в рамках установленных полномочий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о порядке организации и проведения санитарно-противоэпидемического надзора, профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), о мерах профилактики и борьбы с ИСМП;
- освоение научных и организационных основ эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями, эпидемиологического обеспечения медицинской деятельности, а также средств и методов контроля ИСМП в соответствии с их эпидемиологическими особенностями;
- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы деятельности, направленной на обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека, проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в медицинских организациях;
- формирование способности и готовности к прогнозированию санитарно-эпидемиологической обстановки и разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на профилактику ИСМП;
- формирование заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения	
ПКО-1 Способность и готовность к проведению	ПКО-1.1 разрабатывать профилактических	Умеет планы и	Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	противоэпидемических мероприятия	человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - возбудителей инфекционных заболеваний; - санитарно-противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения ИСМП. Уметь: - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий при ИСПМ. Владеть: - навыками планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий при ИСМП.
	ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики	Знать: - основные иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. Уметь: - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. Владеть: - навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
	ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	Знать: - правила «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. Уметь: - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Владеть: - навыками организации транспортировки и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
	ПКО-1.4 Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности	Знать: - основы и принципы иммунопрофилактики. Уметь:

	<p>иммунопрофилактики населения.</p>	<p>- проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения. Владеть: - навыками оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p>
	<p>ПКО-1.5 Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>	<p>Знать: - основные проявления поствакцинальных осложнений; - правила проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. Уметь: - осуществлять мониторинг поствакцинальных осложнений; - проводить расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. Владеть: - алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
	<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>	<p>Знать: - календарь профилактических прививок. Уметь: - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. Владеть: - навыками анализа причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>
	<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>	<p>Знать: - основы и принципы иммунопрофилактики. Уметь: - формировать план мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики. Владеть: - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.</p>

	<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p> <p>Уметь: - проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p> <p>Владеть: - навыками обоснования программ иммунопрофилактики с точки зрения эпидемиологии.</p>
	<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Уметь: - составлять план мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Владеть: - алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
	<p>ПКО-1.10 Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения;</p>

		<p>- основные дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия.</p> <p>Уметь:</p> <p>- организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации, оценки качества и эффективности дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.</p>
	<p>ПКО-1.11 Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования и организации противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах, оценки их достаточности и эффективности.</p>
<p>ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации</p>	<p>ПКО-3.1 Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ.</p> <p>Уметь:</p> <p>-оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками мониторинга ситуаций, связанных с опасностью заноса на</p>

		<p>территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования плана мероприятий, направленных на предотвращение ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основы профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников; - правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы проведения гигиенического воспитания и обучения граждан; - оценивать результаты профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
	<p>ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления личной медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки правильности оформления личной медицинской книжки.

	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные декретированные группы населения; -правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. Уметь: - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп Владеть: -навыками подготовки материалов для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп.</p>
<p>ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям</p>	<p>ПКО-7.1 Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)</p>	<p>Знать: -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; Уметь: - осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Владеть: - навыками проведения бесед с населением по вопросам профилактики заболеваний.</p>
	<p>ПКО-7.2 Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей</p>	<p>Знать: - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора; - правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности. Уметь: - применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при рассмотрении обращений граждан и юридических лиц. Владеть:</p>

		- алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	ПКО-9.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Знать: -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; -критерии оценки риска здоровью населения; -правила выработки управленческих решений; - основные меры для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения. Уметь: - осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований. Владеть: -навыками выбора и обоснования приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований.
	ПКО-9.2 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	Знать: -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; - методы статистического анализа; - способы расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания Уметь: - формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания. Владеть: -навыками проведения статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания.

	<p>ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга</p>	<p>Знать: -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; -основные цели социально-гигиенического мониторинга и правила его проведения. Уметь: - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга Владеть: -навыками проведения социально-гигиенического мониторинга.</p>
	<p>ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.</p>	<p>Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; -методы оценки санитарно-эпидемиологической ситуации. Уметь: - осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению. Владеть:</p>
	<p>ПКО-9.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению</p>	<p>Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения. Уметь: - информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению Владеть: - навыками проведения оценки санитарно-эпидемиологической</p>

		ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы нормативно-правового регулирования и реализации санитарно-эпидемиологического благополучия населения; -этические нормы, применяемые при проведении и организации эпидемиологического надзора за ИСМП. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составлять акты таких обследований; - на основании экспертизы сопроводительной документации и результатов лабораторных исследований проб, давать санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве, возможности и условиях использования данной продукции; - выявлять источники загрязнения и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации мониторинга за ИСМП и проведения расследования причин возникновения этих инфекций; - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности профилактики ИСМП.
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан; - основные принципы эпиддиагностики и эпиднадзора за ИСМП; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок; -основные виды лабораторных исследований для проведения

		<p>санитарно-эпидемиологических экспертиз.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять эпидемиологическую диагностику ИСМП, оценивать лабораторные исследования пациентов и объектов окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; -проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания; - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.
<p>ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных</p>	<p>ПКО-17.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.

<p>требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p>		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками риск-ориентированного подхода при выборе объектов, подлежащих проведению плановой проверке органов санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.
	<p>ПКО-17.2 Владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять план проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей -использовать нормативно-правовую базу при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю; -оформлять процессуальные документы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.
	<p>ПКО-17.3 Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз,

		<p>обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. Уметь: -проводить административные расследования в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; -оформлять процессуальные документы. Владеть: - алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов.</p>
	<p>ПКО-17.4 Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. Уметь: Владеть: - алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов</p>
	<p>ПКО-17.5 Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;</p>

		<p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг).</p>
<p>ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг</p>	<p>ПКО-18.1 Умеет провести оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства РФ по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, нормативные документы в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- необходимые документы и порядок их оформления при обращении за государственной услугой в связи с профилактикой инфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги.</p>
	<p>ПКО-18.2 Умеет провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;</p> <p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов</p>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям.
	<p>ПКО-18.3 Умеет оформить решение по результатам государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила оказания государственных услуг в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять решение по результатам выполнения государственной услуги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления решения по результатам выполнения государственной услуги.
<p>ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач</p>	<p>ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - правила ведения деловой переписки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации.
	<p>ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав

		<p>потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <ul style="list-style-type: none"> - административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять подготовку плановых проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания.
	<p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - статистические формы для учета заболеваемости и порядок сбора и предоставления информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа данных государственной медицинской статистики
	<p>ПКО-19.4 Умеет готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оформления ответов на запросы по заданной ситуации в области санитарно-

		эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - основы организации и проведения научно-практических исследований, требования, предъявляемые к научным публикациям и отчетам. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; - современные электронные научные базы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены и эпидемиологии; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами

		(платформами) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета и является частью профессионального модуля «Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора».

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: биология, экология, латинский язык и основы терминологии, информатика, медицинская информатика, статистика; медицинская микробиология, эпидемиология, иммунология, общая гигиена.

Изучение дисциплины «Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций» является необходимым для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Биология, экология

Знания: основные патогены.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Латинский язык и основы терминологии

Знания: латинские названия патогенов.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой.

Навыки: владеть латинской терминологией; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой.

4 Медицинская микробиология

Знания: о возбудителях инфекционных и паразитарных заболеваний человека. Вирулентность и патогенность возбудителей инфекций. Основных понятий об иммунитете и иммунопрофилактике.

Умения: определять микробиологическую чистоту объектов, сопоставлять различные микроорганизмы изучаемым заболеваниям. Определять оптимальные схемы и сроки введения иммунологических препаратов.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

5. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной

очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

6. Эпидемиология

Знания: эпидемиологии массовых инфекционных заболеваний, причины и факторы риска их возникновения, основы регистрации и учета инфекционных и паразитарных заболеваний; причины возникновения ИСМП и особенности развития эпидемического процесса.

Умения: осуществлять регистрацию и учет случаев инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней; проводить эпидемиологическое обследование эпидемических очагов с единичными и множественными случаями в местах их возникновения; проводить расследование вспышек; оформлять документацию (карты и акты эпидобследования очагов).

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

7. Иммунология

Знания: эпидемиологии массовых инфекционных заболеваний, причины и факторы риска их возникновения, основы иммунопрофилактики.

Умения: определять оптимальные схемы и сроки введения иммунологических препаратов.

Навыки: составлять планы иммунизации, обеспечения хранения иммунобиологических препаратов

4. Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 74 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 106 часов самостоятельной работы, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 12 семестре проводится трехэтапный зачет с оценкой, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Организация и проведение эпидемиологического надзора за ИСМП

1.1 Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость ИСМП. Классификация.

Этиология. Источники внутрибольничных инфекций, и их особенности. Пути передачи. Восприимчивость. Специфика восприимчивого контингента. Группы риска.

1.2 Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций.

1.3 Эпидемиологический надзор за ИСМП. Микробиологическое обеспечение системы (данные видовой идентификации возбудителей ИСМП, выделенных от пациентов, персонала, из объектов внешней среды, определение резистентности выделенных штаммов к антибиотикам, антисептикам, дезинфекционным средствам, бактериофагам, признаков формирования госпитальных штаммов). Эпидемиологическая диагностика ИСМП (диагностика причин и условий, способствующих инфицированию пациентов и персонала в МО, определение путей и факторов передачи возбудителей ИСМП, предпосылок и предвестников осложнения эпидситуации).

1.4 Микробиологический мониторинг больничной среды, ориентированный на оценку санитарно-гигиенического режима в медицинской организации; диагностический микробиологический мониторинг (пациента); мониторинг по непрерывному слежению за циркуляцией всех микроорганизмов в стационаре с полным изучением и сопоставлением их биологических свойств; мониторинг, нацеленный на своевременное выявление госпитальных штаммов.

1.5 Эпидемиологический надзор в отделениях реанимации новорожденных.

1.6 Эпидемиологический надзор за инфекциями в области хирургического вмешательства (ИОХВ)

1.7 Эпидемиологический надзор за медицинскими изделиями.

1.8 Эпидемиологический надзор за инфекциями кровотока (ИК): инфекциями, связанными с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией, иммунизацией, за катетер-ассоциированными инфекциями кровотока (КАИК) и инфекциями мочевыводящих путей (ИМВП), в том числе катетер-ассоциированными инфекциями мочевыводящих путей.

1.9 Правовые основы противоэпидемической деятельности в медицинских организациях. Уровни правового обеспечения противоэпидемической практики в Российской Федерации. Основные законодательные документы в области госпитальной эпидемиологии. Основные нормативно-технические и методические документы. Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятий. Требования к организации производственного контроля в медицинских организациях.

Раздел 2 Противоэпидемический режим в медицинских организациях.

2.1 Санитарно-противоэпидемические правила, регламентирующие противоэпидемический режим в медицинских организациях. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских организаций. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий, оптимизация лечебно-диагностического процесса (антиинфекционная защита медицинских технологий, обеспечение безопасности агрессивных инвазивных процедур, рациональное использование антибактериальных лекарственных средств и др.) и соблюдение стандарта гигиены рук. Обеспечение эпидемиологической безопасности больничной среды.

2.2 Организация дезинфекционных мероприятий в медицинских организациях.

2.3 Профилактика ИСМП в хирургических стационарах. Профилактика ИСМП в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). ИВЛ-ассоциированные инфекции.

2.4 Профилактика ИСМП в акушерском стационаре. Заболевания новорожденных инфекциями, вызванными условно патогенной флорой и выявленными в период пребывания в акушерском стационаре и (или) в течение 7 дней после выписки.

2.5 Профилактика ИСМП при эндоскопии. Контроль качества очистки, дезинфекции высокого уровня и стерилизации эндоскопов и инструментов к эндоскопам.

2.6 Профилактика ИСМП в стоматологических организациях.

2.7 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению мер профилактики ИСМП и противоэпидемических мероприятий в стационарах (отделениях) инфекционного профиля

2.8 Санитарно-эпидемиологические правила, регламентирующие обращение с медицинскими отходами.

2.9 Эпидемиологическая безопасность медицинского персонала (охраны профессионального здоровья медицинских работников) и его обучение.

2.10 Профессиональная заболеваемость медицинских работников.

2.11 Технологии обращения с медицинскими отходами.

Раздел 3 Обеспечение профилактики ИСМП, оценка качества и эффективности профилактики ИСМП

3.1 Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в целях предупреждения возникновения и распространения ИСМП.

3.2 Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи (СКАТ)

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз	2			4		6	8	14	УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
1.1	1			2		3	4	7	X	ЛВ, РД	Т, С
1.2	1			2		3	4	7	X	Л, МГ, Р, РД	Т, С
Раздел 2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	4			16		20	31	51	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14		

									ПКО-20		
2.1	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.2	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.3	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.4	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.5			2		2	4	6		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС	
2.6			2		2	2	4		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.7			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.8			1		1	3	4		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.9			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.10			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
Раздел 3 Санитарно- эпидемиологическая экспертиза проектной документации	4		16		20	16	36	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Раздел 4 Санитарно- эпидемиологическая экспертиза видов деятельности (работ, услуг)	4		24		28	24	52	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			

4.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.5			4		4	4	8	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.6			4		4	4	8		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	14		60		74	106	180			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПЕРВОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) **выявление бактерионосителей**
- 2) соблюдение личной гигиены
- 3) употребление доброкачественной воды
- 4) санитарно-просветительская работа

2. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВТОРОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) выявление бактерионосителей
- 2) **заключительная дезинфекция**
- 3) иммунопрофилактика
- 4) госпитализация больных

3. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПЕРВОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) текущая дезинфекция
- 2) соблюдение личной гигиены
- 3) **изоляция больных**
- 4) санитарно-просветительская работа

4. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ В:

- 1) детском терапевтическом отделении
- 2) **туберкулезном диспансере**
- 3) хирургическом отделении
- 4) родильном доме

5. КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ:

- 1) физическим
- 2) вирусологическим
- 3) **визуальным**
- 4) **химическим**

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Структура профилактических (противоэпидемических) мероприятий при ИСМП.
2. Этиология ИСМП.
3. Источники ИСМП.
4. Пути передачи ИСМП.
5. Задачи эпидемиологического надзора за ИСМП.
6. Профилактика риск-инфицированных технологий в медицине.
7. Сущность и правовое обеспечение производственного контроля в медицинских организациях.
8. Сущность риск-ориентированной модели эпиднадзора и контроля ИСМП
9. Структура профилактических (противоэпидемических) мероприятий.
10. Основные правовые основы санитарно-гигиенических требований к медицинским организациям
11. Основные правовые основы противоэпидемической деятельности в медицинских организациях

12. Сущность и правовое обеспечение производственного контроля в медицинских организациях
13. Цель и задачи эпидемиологического надзора за ИСМП
14. Принципы организации и проведения эпидемиологического наблюдения
15. Типы эпидемиологического наблюдения за ИСМП
16. Методы эпидемиологического наблюдения за ИСМП
17. Требования к проведению эффективного эпидемиологического наблюдения
18. Алгоритм эпидемиологического наблюдения за ИСМП
19. Сбор данных по программе эпидемиологического наблюдения
20. Описание данных по ИСМП.
21. Стратификация показателей частоты ИСМП
22. Сравнение показателей инцидентности в различных группах пациентов или в разные временные отрезки
23. Сообщение результатов эпидемиологического наблюдения заинтересованным лицам
24. Особенности эпидемиологического наблюдения за ИОХВ
25. Особенности эпидемиологического наблюдения за ИКР
26. Особенности эпидемиологического наблюдения за ИМП
27. Особенности эпидемиологического наблюдения за ИНДП
28. Особенности эпидемиологического наблюдения в отделениях реанимации новорожденных
29. Санитарно-эпидемиологические правила, регламентирующие противоэпидемический режим в медицинских организациях
30. Проблема медицинских отходов на современном этапе
31. Классификация медицинских отходов
32. Морфологический состав различных классов медицинских отходов
33. Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами
34. Этапы системы сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов.
35. Требования к разработке схемы обращения с медицинскими отходами
36. Основные требования к сбору медицинских отходов
37. Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В
38. Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов
39. Требования к организации транспортирования медицинских отходов
40. Учет и контроль за движением медицинских отходов
41. Организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований законодательства в области обращения с отходами.
42. Профилактика ИСМП хирургических стационарах
43. Профилактика ИСМП в стоматологических организациях
44. Профилактика ИСМП в акушерских стационарах
45. Программа СКАТ
46. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале
47. Федеральные клинические рекомендации по выбору химических средств дезинфекции и стерилизации для использования в МО
48. Гигиена рук медицинского персонала
49. Эпидемиология и эпидемиологический мониторинг инфекций, вызванных метициллинрезистентными штаммами золотистого стафилококка
50. Рациональное применение бактериофагов в лечебной и противоэпидемической практике
51. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка»
52. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

В населенном пункте было зарегистрирован случай столбняка. Проведено обследование травматологического пункта с целью оценки качества экстренной профилактики столбняка. Было установлено, что в травматологический пункт на день обследования за помощью по поводу открытых ран различной этиологии и локализации обратились 117 человек, из них - 34 ребенка. Характер оказанной помощи зафиксирован в амбулаторных картах. В результате обследования установлено: ребенок 8 лет, родители обратились за помощью в травматологический пункт по поводу глубокой раны стопы у ребенка, причиненной осколком стекла при купании в пруду. Представлена справка о прививках против столбняка (вакцинация АКДС вакциной в 5, 7, 8 месяцев). Экстренная профилактика столбняка в травматологическом пункте не проводилась.

Вопросы:

1. Укажите нормативный документ, регламентирующий профилактику столбняка.
2. Должна ли проводиться экстренная профилактика в данном случае?
3. В какие сроки должна проводиться экстренная профилактика столбняка?
4. В чем заключается экстренная профилактика столбняка?
5. Назовите препарат и его дозу, которую необходимо ввести пострадавшему в данной ситуации.

Эталон ответа:

1. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика столбняка».
2. Да, должна, так как ребенку не была проведена ревакцинация в 18 месяцев, в соответствии с национальным календарем прививок.
3. Экстренную иммунопрофилактику столбняка следует проводить как можно раньше и вплоть до 20 дня с момента получения травмы, учитывая длительность инкубационного периода при заболевании столбняком.
4. Экстренная профилактика столбняка заключается в первичной хирургической обработке раны и одновременной специфической иммунопрофилактике.
5. В данном случае необходимо было ввести 0,5 мл АС-анатоксин

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Оценка правильности обработки рук медицинским персоналом.
2. Оценка правильности использования перчаток медицинским персоналом
3. Оформление акта эпидемиологического обследования эпидемического очага
4. Составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий при вспышке кишечной инфекции в стационаре

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Брико, Н. И. Эпидемиология : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 368 с. – ISBN 978–5–9704–3665–3. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2023)

2. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям / под редакцией Л. П. Зуевой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–3539–7 – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2023)

3. Вакцинопрофилактика / Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм, И. В. Михеева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–4140–4. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441404.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2023)

4. Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. – 3–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 1008 с. – ISBN

978–5–9704–3822–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.20213)

5. Эпидемиология : учебник : в 2 т. Т.1 / Н. И. Брико [и др.]. – Москва : МИА, 2013. – 832 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9986-0109-5; 978-5-9986-0110-1(т.1)

6. Эпидемиология : учебник : в 2 т. Т.2 / Н. И. Брико [и др.]. – Москва : МИА, 2013. – 656 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9986-0109-5; 978-5-9986-0111-8(т.2) – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437766.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2023)

б) Дополнительная литература:

1. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

2. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018 – 156 с.

3. Татарников, М. А. Охрана труда в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 344 с. – ISBN 978–5–9704–3941–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1) Лекционный материал.

2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).

3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).

4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).

5) Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rospotrebnadzor.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;

- Excel 2016;
 - Outlook 2016 ;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
 4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Профессиональный модуль

Б1.О.55 Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.55.03 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

для студентов 6 курсов,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	5 з.е./180 ч.
в том числе:	
контактная работа	ч.
самостоятельная работа	ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	экзамен/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих использовать современные технологии организации и проведения санитарно-противоэпидемических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок; осуществлять мероприятия по контролю (надзору) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; владеть процедурой применения административной практики в рамках установленных полномочий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о порядке организации и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;
- формирование способности и готовности к интерпретации результатов гигиенических исследований, выявлению причинно-следственных связей между факторами среды обитания и условиями проживания населения, и состоянием его здоровья.
- изучение теоретических основ, нормативной и правовой базы деятельности, направленной на обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека, проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- формирование способности и готовности к прогнозированию санитарно-эпидемиологической обстановки и разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, создания благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания; осуществлению надзорной и экспертной деятельности, проведению социально-гигиенического мониторинга.
- формирование заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.
- формирование способности и готовности к пониманию деонтологических особенностей деятельности врача-профилактика, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет и распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления	Знать: - психологические основы деятельности коллектива, основы проектной деятельности; - основные методы управления трудовым коллективом. Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Владеть: - навыками системного решения задач в профессиональной деятельности

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации</p>	<p>Знать: - условия формирования коммуникаций для взаимодействия</p> <p>Уметь: - применять вербальные и невербальные средства коммуникации</p> <p>Владеть: - навыками общения и участия в коллективных действиях</p>
	<p>УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения</p>	<p>Знать: - основные этические принципы, требования делового общения</p> <p>Уметь: - применять этические нормы и ценности делового этикета в процессе диалога с партнером</p> <p>Владеть: - навыками общения и участия в коллективных действиях</p>
	<p>УК-4.3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать: - алгоритм подготовки и проведения выступлений</p> <p>Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками подготовки и проведения выступлений</p>
	<p>УК-4.4 Умеет письменно излагать требуемую информацию</p>	<p>Знать: - основные этические требования к деловой переписке</p> <p>Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками оформления деловой документации</p>

	УК-4.5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные и коммуникационные средства для передачи информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и базовых технологий обработки информации
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальную терминологию <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять значения специальных терминов, употребляемых в отечественной эпидемиологии, грамотно и доступно излагать профессиональную информацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками профессионального общения.
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гигиены и санитарии как научной основы медико-профилактического дела; -законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды его обитания в условиях населенных мест. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии; -распространять знания, направленные на профилактику профессиональных заболеваний.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения профессиональной информации, соблюдения принципов биоэтики и деонтологии; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в профессиональной деятельности.
<p>ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>	<p>ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности; - современные методики сбора и обработки информации; - методы статистического наблюдения; - основы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать заболеваемость населения и причинно-следственные связи заболеваемости с факторами окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения причинно-следственных связей между основными факторами и показателями заболеваемости населения; - разработки целевых профилактических программ; - оценки эффективности профилактических мероприятий
	<p>ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы информатики, порядок сбора, ранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных;

		<p>-применять основные методы статистического анализа при решении профессиональных задач.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа информации о заболеваемости населения.
	<p>ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию статистического анализа данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных; -применять основные методы статистического анализа данных в профессиональной области; - интерпретировать результаты статистического анализа эпидемиологической информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа информации о заболеваемости населения.
	<p>ОПК-7.4 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные демографические показатели и показатели состояния здоровья населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, программу и дизайн эпидемиологического исследования, включая статистическую обработку данных; - рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения; -применять основные методы статистического анализа при решении профессиональных задач.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с формами статистической отчетности, методикой сбора, обработки и анализа демографических показателей и информации о заболеваемости населения.
<p>ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет анализировать основные показатели состояния факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные проблемы и риски здоровью населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; - источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья работающего населения; - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - оценивать результаты гигиенических исследований при решении профессиональных задач; - давать гигиеническую оценку степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов использования медицинских

		технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	ОПК-8.2 Умеет выявлять и выполнять ранжирование факторов риска для здоровья, выбирать и обосновывать оптимальные меры для его минимизации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19, механизмы воздействия факторов на организм и формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки влияния факторов риска для здоровья населения.
	ОПК-8.3 Умеет разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки плана медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.

<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать: - основные закономерности формирования заболеваемости населения, развития вспышек и эпидемий, возможные сферы применения понятия донозологической диагностики в эпидемиологической практике. Уметь: - оценивать время начала и окончания эпидемического подъема заболеваемости; - прогнозировать заболеваемость населения на основе анализа многолетней и сезонной динамики Владеть: -навыками донозологической диагностики.</p>
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать: - принципы доказательной медицины; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. Уметь: - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга. Владеть: - навыками решения профессиональных задач с использованием методов доказательной медицины..</p>
<p>ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - источники и технологии поиска и отбора научной и нормативно-правовой информации при проведении эпидемиологических исследований Уметь: - проводить поиск научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации для решения профессиональных задач. Владеть:</p>

		- навыками оценки качества научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации и ее пригодности для решения профессиональных задач.
	ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить проекты документов в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности; - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проектной деятельности в профессиональной области.
ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12.1 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные и коммуникационные средства и технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
	ОПК-12.2 Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила информационной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности.
ПКО-1 Способность и готовность к	ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы	Знать:

<p>проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>профилактических и противоэпидемических мероприятия</p>	<p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий.
	<p>ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации транспортировки и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
	<p>ПКО-1.4 Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы иммунопрофилактики. <p>Уметь:</p>

	<p>иммунопрофилактики населения.</p>	<p>- проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения. Владеть: - навыками оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.</p>
	<p>ПКО-1.5 Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>	<p>Знать: - основные проявления поствакцинальных осложнений; - правила проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. Уметь: - осуществлять мониторинг поствакцинальных осложнений; - проводить расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. Владеть: - алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
	<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>	<p>Знать: - календарь профилактических прививок. Уметь: - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. Владеть: - навыками анализа причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>
	<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>	<p>Знать: - основы и принципы иммунопрофилактики. Уметь: - формировать план мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики. Владеть: - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.</p>

	<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики. Уметь: - проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики. Владеть: - навыками обоснования программ иммунопрофилактики с точки зрения эпидемиологии.</p>
	<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Уметь: - составлять план мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Владеть: - алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
	<p>ПКО-1.10 Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.</p>	<p>Знать: - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения;</p>

		<p>- основные дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия.</p> <p>Уметь:</p> <p>- организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации, оценки качества и эффективности дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.</p>
	<p>ПКО-1.11 Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками планирования и организации противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах, оценки их достаточности и эффективности.</p>
<p>ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации</p>	<p>ПКО-3.1 Умеет оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ.</p> <p>Уметь:</p> <p>-оценивать ситуацию, связанную с опасностью заноса на территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также с предотвращением ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками мониторинга ситуаций, связанных с опасностью заноса на</p>

		<p>территорию Российской Федерации и распространением инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения;</p> <p>- формирования плана мероприятий, направленных на предотвращение ввоза и реализации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека.</p>
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы планирования, организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий и принципы оценки их эффективности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах
	<p>ПКО-4.2 Умеет оценить правильность и полноту программы производственного контроля</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования противоэпидемического режима, перечень производств и видов деятельности, представляющих эпидемиологическую опасность <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу производственного контроля, проводить проверку документации и отбор проб. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки правильности и полноты программы производственного контроля
	<p>ПКО-4.3 Умеет оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения предварительных и периодических медицинских осмотров <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам. <p>Владеть:</p>

		-навыками оценки результатов предварительных и периодических медицинских осмотров.
ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основы профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников; -правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять планы проведения гигиенического воспитания и обучения граждан; - оценивать результаты профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников.
	ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила оформления личной медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оценки правильности оформления личной медицинской книжки.
	ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - основные декретированные группы населения; -правила проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками подготовки материалов для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп.
<p>ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям</p>	<p>ПКО-7.1 Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения бесед с населением по вопросам профилактики заболеваний.
	<p>ПКО-7.2 Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора; - правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при рассмотрении обращений граждан и юридических лиц. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

<p>ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения</p>	<p>ПКО-9.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; -критерии оценки риска здоровью населения; -правила выработки управленческих решений; - основные меры для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора и обоснования приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований.
	<p>ПКО-9.2 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально- гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения; - методы статистического анализа; - способы расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально- гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения статистического анализа баз данных социально- гигиенического мониторинга, расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания.
	<p>ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные проблемы и задачи в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и пути их решения;

	социально-гигиенического мониторинга	-основные цели социально-гигиенического мониторинга и правила его проведения. Уметь: - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга Владеть: -навыками проведения социально-гигиенического мониторинга.
	ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.	Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; -методы оценки санитарно-эпидемиологической ситуации. Уметь: - осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению. Владеть:
	ПКО-9.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению	Знать: -основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения. Уметь: - информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению Владеть: - навыками проведения оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.
ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной	Знать: - принципы нормативно-правового регулирования и реализации

<p>экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, термины и определения в области экспертизы; - требования к качеству экспертных заключений; - задачи экспертизы; - принципы организации и проведения экспертизы; - порядок проведения экспертизы технических документов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составлять акты таких обследований; - на основании экспертизы сопроводительной документации и результатов лабораторных исследований проб, давать санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве, возможности и условиях использования данной продукции; - выявлять источники загрязнения и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).
--	--	---

	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок; - основные виды лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания; - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.

<p>ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p>	<p>ПКО-17.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками риск-ориентированного подхода при выборе объектов, подлежащих проведению плановой проверке органов санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.
	<p>ПКО-17.2 Владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять план проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей -использовать нормативно-правовую базу при проведении мероприятий по

		<p>санитарно-эпидемиологическому контролю;</p> <p>-оформлять процессуальные документы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.</p>
ПКО-17.3	Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	<p>Знать:</p> <p>-законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;</p> <p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p> <p>Уметь:</p> <p>-проводить административные расследования в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;</p> <p>-оформлять процессуальные документы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов.</p>
ПКО-17.4	Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;</p> <p>- административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю.</p>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
	<p>ПКО-17.5 Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг).
<p>ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг</p>	<p>ПКО-18.1 Умеет провести оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, нормативные документы в сфере профессиональной деятельности; - необходимые документы и порядок их оформления при обращении за государственной услугой в связи с профилактикой инфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги.

	<p>ПКО-18.2 Умеет провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям.
	<p>ПКО-18.3 Умеет оформить решение по результатам государственной услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила оказания государственных услуг в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять решение по результатам выполнения государственной услуги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления решения по результатам выполнения государственной услуги.
<p>ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к</p>	<p>ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию;

<p>ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач</p>		<p>-основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения);</p> <p>- основные принципы осуществления документооборота;</p> <p>-правила ведения деловой переписки.</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации.</p>
	<p>ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений.</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять подготовку плановых проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания.</p>
	<p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан;</p> <p>- статистические формы для учета заболеваемости и порядок сбора и предоставления информации.</p> <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа данных государственной медицинской статистики
	<p>ПКО-19.4 Умеет готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить ответы на запросы по заданной ситуации в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оформления ответов на запросы по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - основы организации и проведения научно-практических исследований, требования, предъявляемые к научным публикациям и отчетам. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; -формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав

		потребителей, охраны здоровья граждан.
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; - современные электронные научные базы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены и эпидемиологии; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета и является частью профессионального модуля «Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора».

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биорганическая химия, биологическая химия; анатомия человека; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; микробиология, безопасность жизнедеятельности, введение в специальность, общая гигиена.

Изучение дисциплины «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза» является необходимым для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: эпидемиология, коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, радиационная гигиена, гигиена труда, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных. **Навыки:** владеть методиками измерения значений физических величин.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины

Знания: химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

4 Микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека.

Умения: определять микробиологическую чистоту объектов.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

5. Общая гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

6. Коммунальная гигиена

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы санитарной очистки города от загрязнения. Условия жизни в населённых местах. Гигиена жилых, общественных зданий и медицинских организаций.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

7. Гигиена детей и подростков

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты урбанизации. Современные проблемы гигиены детей и подростков.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

8. Гигиена питания

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты питания.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

9. Гигиена труда

Знания: правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора. Методы гигиенических исследований; гигиенические аспекты труда.

Умения: определять влияние различных факторов на здоровье человека, осуществлять заборы проб различных объектов, планировать проведение санитарно-гигиенических исследований.

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований.

10. Эпидемиология

Знания: эпидемиологии массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений), причины и факторы риска их возникновения, основы регистрации и учета инфекционных и паразитарных заболеваний; причины возникновения ИСМП и особенности развития эпидемического процесса.

Умения: осуществлять регистрацию и учет случаев инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней; проводить эпидемиологическое обследование эпидемических очагов с единичными и множественными случаями в местах их возникновения; проводить расследование вспышек; оформлять документацию (карты и акты эпидобследования очагов).

Навыки: проведения санитарно-гигиенических исследований

4. Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 94 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 86 часов самостоятельной работы, в том числе 18 часов на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, регламентированная дискуссия, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 12 семестре проводится трехэтапный экзамен, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам. На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз

1.1 Виды санитарно-эпидемиологических экспертиз. Основания для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.

1.2 Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок.

Раздел 2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции

2.1 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов

2.2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза товаров для детей.

2.3 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза материалов, оборудования, веществ, устройств, применяемых в сфере хозяйственно-питьевого водоснабжения и при очистке сточных вод, в плавательных бассейнах, за исключением материалов, веществ, подлежащих государственной регистрации Роспотребнадзором.

- 2.4 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза парфюмерно-косметических средств, средств для гигиены полости.
- 2.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза бытовой химии.
- 2.6 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза полимерных и синтетических материалов, предназначенных для применения в строительстве, на транспорте, а также для изготовления мебели и других предметов домашнего обихода; мебель; текстильные швейные и трикотажные материалы, содержащие химические волокна и текстильные вспомогательные вещества; искусственные и синтетические кожи и текстильные материалы для изготовления одежды и обуви.
- 2.7 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза средств бытовой химии.
- 2.8 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза материалов для изделий (изделия), контактирующих с кожей человека, одежды и обуви.
- 2.9 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза строительного сырья и материалов, в которых гигиеническими нормативами регламентируется содержание радиоактивных веществ, металлолома.
- 2.10 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза материалов, изделий и оборудования, контактирующих с пищевыми продуктами.

Раздел 3 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации

- 3.1 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации санитарно-защитной зоны.
- 3.2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий осуществления медицинской и фармацевтической деятельности.
- 3.3 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий для производства лекарственных средств.
- 3.4 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта размещения объекта.

Раздел 4 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза видов деятельности (работ, услуг)

- 4.1 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний.
- 4.2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий на производство и оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.
- 4.3 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий осуществления образовательной деятельности.
- 4.4 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий деятельности, связанной с использованием источников ионизирующего излучения.
- 4.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности
- 4.6 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза условий деятельности по организации отдыха детей и оздоровлению.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз	2			4		6	8	14	УК-1 УК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20		
1.1	1			2		3	4	7	X	ЛВ, РД	Т, С
1.2	1			2		3	4	7	X	Л, МГ, Р, РД	Т, С
Раздел 2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	4			16		20	31	51	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14		

									ПКО-20		
2.1	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.2	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.3	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.4	1		2		3	4	7	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
2.5			2		2	4	6		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС	
2.6			2		2	2	4		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.7			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.8			1		1	3	4		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.9			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
2.10			1		1	2	3		ЛВ, МГ, Р, РД		
Раздел 3 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации	4		16		20	16	36	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
3.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС	
Раздел 4 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза видов деятельности (работ, услуг)	4		24		28	24	52	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-14 ПКО-20			

4.1	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.2	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.3	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.4	1		4		5	4	9	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.5			4		4	4	8	X	ЛВ, МГ, Р, РД	Т, С, ЗС
4.6			4		4	4	8		Р, УИРС, РД	Т, Пр, ЗС
Экзамен						27	27			Пр, Т, ЗС, С
ИТОГО:	14		60		74	106	180			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

9. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость**
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

- 1) 5
- 2) 15
- 3) 3**
- 4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего**
- 4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз**
- 4) каолиноз

5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Порядок организации и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок.
2. Основания для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок.

3. В каких случаях санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок проводятся без взимания платы?
4. В каких случаях санитарно-эпидемиологические экспертизы, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок проводятся на договорной основе?
5. Срок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз?
6. Какими документами должен руководствоваться эксперт при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок?
7. Каким образом оформляются результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок?
8. Что в себя включает санитарно-эпидемиологическая экспертиза?
9. Какие документы представляются для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы отечественной продукции?
10. Какие документы представляются для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы импортной продукции?
11. Возможно ли предоставлять для цели проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы документы на иностранных языках?
12. Какие документы представляются для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации?
13. Какие документы представляются в целях выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии (не соответствии) размещения объекта?
14. Какие документы представляются для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы видов деятельности (работ, услуг)?
15. Порядок выдачи санитарно-эпидемиологических заключений.
16. На какие виды продукции санитарно-эпидемиологические заключения выдаются территориальными органами Роспотребнадзора?
17. На какие виды продукции санитарно-эпидемиологические заключения выдаются исключительно руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - главным государственным санитарным врачом Российской Федерации?
18. Кто выдает санитарно-эпидемиологические заключения на виды деятельности (работы, услуги), осуществляемые исключительно на объектах железнодорожного транспорта?
19. Кто выдает санитарно-эпидемиологические заключения на продукцию, поступающую для таможенного оформления в субъект Российской Федерации?
20. Кто осуществляет выдачу санитарно-эпидемиологических заключений на виды деятельности (работы, услуги), продукцию, проектную документацию в субъектах Российской Федерации?
21. При осуществлении каких видов деятельности выдаются санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии (несоответствии) санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества?
22. Каким образом выдаются санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии (несоответствии) санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления вида деятельности на территории двух и более субъектов Российской Федерации?
23. Какие учреждения Роспотребнадзора привлекаются к проведению обследований с целью выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии (несоответствии) условий выполнения работ с возбудителями I - II группы патогенности санитарным правилам?
24. Кто осуществляет выдачу санитарно-эпидемиологических заключений на виды деятельности (работы, услуги), продукцию, проектную документацию, предназначенные для

использования на объектах обороны и оборонного производства, безопасности, внутренних дел и иного специального назначения, в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях?

25. Сроки действия санитарно-эпидемиологических заключений.

26. В каких случаях санитарно-эпидемиологические заключения подлежат переоформлению?

27. Какие документы подаются для переоформления санитарно-эпидемиологического заключения?

28. Каким образом оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение?

29. Реестр санитарно-эпидемиологических заключений.

30. С какой целью ведется Реестр санитарно-эпидемиологических заключений?

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимую дозой, с дозой, обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.

Эталон ответа

Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры практических навыков

1. Расчет прямого и непрямого экономического ущерба от белезни по заданным параметрам.
2. Расчет интенсивных и экстенсивных показателей заболеваемости и смертности населения по заданным параметрам (число случаев и численность населения)
3. Оформление акта эпидемиологического обследования эпидемического очага
4. Составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий при вспышке кишечной инфекции в организованном коллективе
5. Проведение статистической обработки показателей заболеваемости за два соседних года для оценки значимости различий в заболеваемости.
6. Оценка эпидемиологической эффективности вакцинации населения при заданных параметрах численности населения, охвата прививками и заболеваемости населения в динамике по годам.
7. Расчет прямого и непрямого экономического ущерба от белезни по заданным параметрам.
8. Расчет интенсивных и экстенсивных показателей заболеваемости и смертности населения по заданным параметрам (число случаев и численность населения)
9. Оформление акта эпидемиологического обследования эпидемического очага

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, В. В. Матюхин [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–1593–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html>. – Текст: электронный.

2. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–3691–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>. – Текст: электронный.

3. Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–1844–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html>. – Текст: электронный

б) Дополнительная литература:

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие / под редакцией В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–0852–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html>. – Текст: электронный.

2. Старчиков, М. Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача) / М. Ю. Старчиков. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–4285–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>. – Текст: электронный.

3. Татарников, М. А. Охрана труда в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 344 с. – ISBN 978–5–9704–3941–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>. – Текст: электронный.

4. Труд и здоровье / Н. Ф. Измеров, И. В. Бухтияров, Л. В. Прокопенко [и др.]. – Москва: Литтерра, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–4235–0110–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501105.html>. – Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1) Лекционный материал.

2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).

3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).

4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).

5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений <http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора [ww w.fcgsen.ru](http://www.fcgsen.ru)

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана [ww w.wfferisman.ru](http://www.wfferisman.ru)

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина [ww w.sysin.ru](http://www.w.sysin.ru)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;

- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Экономика здравоохранения для студентов 3 курса, специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е. / 108 ч.
в том числе:	
контактная работа	86 ч.
самостоятельная работа	22 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 6 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является сформировать у обучающихся представление об экономических аспектах здравоохранения, роли и месте экономики в системе общественного здоровья и здравоохранения, методологии и организации доказательности для принятия научно-обоснованных клинических и управленческих решений.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1 Формирование комплекса знаний в области экономики здравоохранения, об экономических и финансовых показателях, применяемых в сфере охраны здоровья граждан.
- 2 Изучение основных источников финансирования системы здравоохранения.
- 3 Формирование практических навыков оценки экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере охраны здоровья граждан, принятия клинических и управленческих решений на основе данных клинико-экономического анализа для решения конкретных проблем в сфере общественного здравоохранения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знает: основы экономической теории, природу экономических связей и отношений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономической теории; - понятие о рынке и рыночных отношениях в системе здравоохранения; - основные методы клинико-экономического анализа, применяемого в области общественного здоровья и здравоохранения; - принципы ценообразования в здравоохранении; - источники финансирования здравоохранения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методики сбора информации экономического анализа; - использовать основные методы клинико-экономического анализа. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения клинико-экономического анализа в области общественного здоровья и здравоохранения.
	УК-9.2 Умеет анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности профессиональной задачи	

	УК-9.3 Владет навыками: принятия обоснованных экономических решений	Знать: - экономические показатели, применяемые в сфере охраны здоровья граждан, а также методы их расчета и оценки. Уметь: - рассчитывать показатели финансово-экономической деятельности медицинской организации, а также показатели, применяемые в сфере охраны здоровья граждан; - проводить оценку показателей финансово-экономической деятельности медицинской организации, а также показателей, применяемые в сфере охраны здоровья граждан. Владеть: - навыками принятия обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности.
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы

Дисциплина «Экономика здравоохранения» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: информатика, медицинская информатика, биостатистика, общественное здоровье и здравоохранение.

Изучение дисциплины «Экономика здравоохранения» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: биостатистика, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: основных методов статистической обработки данных.

Умения: проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; табулировать экспериментальные данные, графически представлять их, интерполировать, экстраполировать для нахождения исходных величин.

Навыки: владеть методами статистической данных.

4. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе 86 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 22 часа самостоятельной работы.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6 Формы промежуточной аттестации

В 6 семестре проводится зачет.

III Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы экономики здравоохранения

1.1 Экономика здравоохранения как наука. Основные проблемы, изучаемые экономикой здравоохранения. Причины роста расходов на здравоохранение. Понятие об экономическом ущербе вследствие болезней и травм, экономическом эффекте, медицинской, социальной и экономической эффективности.

1.2 Рыночный механизм в системе здравоохранения. Понятие о рынке и рыночных отношениях в системе здравоохранения. Структура рынка в здравоохранении.

Государственное регулирование рынка в здравоохранении. Модели рыночных отношений в здравоохранении.

1.3 Понятие о собственности в здравоохранении. Экономическая характеристика различных типов учреждений и организаций здравоохранения: казенных, бюджетных, автономных.

1.4 Ценообразование в здравоохранении. Принципы ценообразования.

1.5 Оценка экономической эффективности в здравоохранении.

1.6 Источники, формы и методы финансирования здравоохранения.

1.7 Правовое обеспечение государственных гарантий гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Раздел 2 Экономика медицинской организации

2.1 Источники финансирования деятельности медицинских организаций. Деятельность медицинских организаций, приносящая доход. Структура доходов и расходов медицинской организации.

2.2 Теория прибыли. Рентабельность медицинской деятельности

2.3 Платные медицинские услуги. Стоимость медицинских услуг. Ценообразование в здравоохранении. Статистические и бухгалтерские формы учета и отчета по платным медицинским услугам.

2.4 Оплата труда в медицинских организациях. Эффективный контракт в медицинских организациях

2.5 Экономическая оценка финансового результата деятельности медицинской организации.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет	УК-9						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	
Раздел 1 Теоретические основы экономики здравоохранения				56		56	14	70				
1.1				4		4	2	6	+	РД, КС	Кз, С	
1.2				8		8	2	10	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
1.3				4		4	2	6	+	КС, МГ, УИРС	Т, Пр, Сз	
1.4				4		4	2	6	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
1.5				4		4	2	6	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
1.6				4		4	2	6	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
1.7				8		8	2	10	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
Раздел 2 Экономика				30		30	8	38				

медицинской организации											
2.1				6		6	1	7	+	РД, КС, МГ, Р, УИРС	Т, Кз, С
2.2				6		6	1	7	+	РД, КС, МГ, УИРС	Кз, С
2.3				6		6	1	7	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.4				6		6	1	7	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.5				6		6	4	10	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
ИТОГО:				86		86	22	108			

Список сокращений

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), регламентированная дискуссия (РД), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка рефератов (Р), просмотр видеофильмов (ВФ), рассказ-беседа (РБ), подготовка письменных аналитических работ (АР)

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, подготовка и защита курсовых работ (Курс).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1 Основными источниками финансирования учреждений здравоохранения в Российской Федерации являются:

- а) средства государственного, муниципального и других бюджетов**
- б) средства системы обязательного медицинского страхования**
- в) внебюджетные средства, в том числе негосударственные фонды, взносы предприятий, средства граждан, кредиты, доходы от ценных бумаг, пожертвования и иные поступления, не запрещенные законом**
- г) доходы от международной деятельности

2 Финансовые результаты организации здравоохранения – это ...

а) итог экономической деятельности организации за определенный период времени (месяц, квартал, год), который выражается в показателях прибыли или убытков и определяется как разница между выручкой от реализации и полной себестоимостью продукции

б) совокупность зданий, сооружений, оборудования, транспорта, горюче-смазочных материалов, лекарственных средств и изделий медицинского назначения, расходных материалов, запасных частей, инструментария, мягкого инвентаря, хозяйственных товаров, сырья и других материальных ценностей, которые находятся в распоряжении организаций здравоохранения и используются для производства медицинских товаров и услуг

в) внебюджетные средства, в том числе негосударственные фонды, взносы предприятий, средства граждан, кредиты, доходы от ценных бумаг, пожертвования и иные поступления, не запрещенные законом

г) доходы от международной деятельности

3 Экономика здравоохранения – это ...

а) отраслевая экономическая наука, занимающаяся изучением хозяйственных способов предоставления медицинских услуг

б) наука, изучающая условия и факторы, обеспечивающие максимальное удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах

в) раздел дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», посвященный изучению источников финансирования ЛПУ

4 Термин «финансовые ресурсы здравоохранения» означает ...

а) оплату ЛПУ за законченный случай по установленным тарифам за каждую оказанную пациенту медицинскую услугу

б) совокупность всех видов денежных средств, находящихся в распоряжении органов управления здравоохранением, фондов обязательного медицинского страхования, организаций здравоохранения, страховых медицинских организаций, предназначенных для обеспечения функционирования и развития системы здравоохранения

в) оплату по фактическим расходам на госпитализацию каждого пациента

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Методика расчета стоимости амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи.

2. Методика расчета стоимости скорой медицинской помощи.
3. Методика определения экономии средств государственного бюджета и средств социального страхования при снижении заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
4. Методика определения экономии средств государственного бюджета и средств социального страхования при сокращении сроков лечения
5. Анализ экономической эффективности использования больничных коек и медицинского оборудования.
6. Расчет экономических потерь от простоя коек.
7. Экономический анализ эффективности профилактических осмотров и диспансеризации населения.

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;

- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;

- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Бюджет больницы составляет 8 млрд руб., в т.ч. расходы на питание и медикаменты - 2 млрд руб. Плановая работа койки 340 дней, фактическая – 330. Рассчитайте экономические потери, связанные с невыполнением плана по койко-дням.

Варианты ответов:

- 1 260 млн руб.
- 2 240 млн руб.
- 3 200 млн руб.
- 4 220 млн руб.

Задача 2

ЛПУ имеет выручку от реализации 30 000 000 руб. Переменные издержки составляют 23 700 000 руб. Постоянные издержки составляют 1 200 000 руб. Предприятие предполагает

увеличить объем производства на 8,5%. Провести операционный анализ и определить, как изменяется сила воздействия операционного рычага и запасы финансовой прочности.

Критерии оценки при решении ситуационных задач (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно или имеются незначительные неточности, получены развернутые ответы на все вопросы ситуационной задачи

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с ответами на вопросы ситуационной задачи

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Определять затраты на лечение.
2. Проводить расчет цены платной медицинской услуги.
3. Анализировать тарифы на оказание медицинской услуги.
4. Проводить ABC/VEN анализы.
5. Проводить клинико-экономические расчеты методами анализа стоимости болезни, минимизации затрат, стоимость-эффективность.
6. Рассчитывать постоянные и переменные издержки.
7. Рассчитывать заработную плату медицинских работников.
8. Определять источники финансирования медицинской помощи.
9. Использования современные ресурсы информационного обеспечения (в том числе электронные библиотеки и базы данных).

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), решение 5 ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете:

Зачтено: на этапе проверки практических навыков все расчеты произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено не менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

Не зачтено: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или правильно решено менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

5. Решетников, А. В. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / А. В. Решетников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html>
6. Экономика здравоохранения [Текст]: учебник / ред. М. Г. Колосницына, И.М. Шейман, С. В. Шишкин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 461 с.

б) Дополнительная литература:

1. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности) : учебное пособие / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, К. Э. Соболев ; под ред. А. В. Решетникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. – ISBN 978-5-9704-6984-2 – Текст : непосредственный.
2. Иванов А.Г. Ценообразование в здравоохранении [Текст]: учебно-методическое пособие / А.Г. Иванов. - Тверь: ТГМА, 2010. - 23 с.

Электронный ресурс:

1. Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Общественное здравоохранение" / Т. К. Рахыпбеков. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421840.html> (дата обращения 21.02.2024). Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Отраслевой стандарт «Клинико-экономические исследования. Общие положения» [Приказ Минздрава РФ от 27.05.2002 № 163 об утверждении отраслевого стандарта «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (вместе с ост 91500.14.0001-2002)]
2. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.
3. Законы РФ, регламентирующие оказание медицинской помощи гражданам РФ.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Excel 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины в качестве учебно-исследовательской работы студенты проводят клинико-экономические исследования:

1. Формы собственности и организационно-правовое положение медицинских организаций.

2. Организация платных медицинских услуг в медицинской организации

3. Экономические методы управления здравоохранением

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде рефератов, тезисов и научных статей, озвучиваются на практических занятиях, заседаниях СНО и студенческих научных конференциях.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 Психология и педагогика

для студентов 2 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	50 ч.
самостоятельная работа	58 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/3 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 – медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) получение знаний о предмете, структуре и особенностях психологии как науки;
- 2) изучение основных психических явлений;
- 3) изучение психологии личности;
- 4) получение знаний о социально-психологических явлениях и процессах;
- 5) получение знаний о предмете, задачах и структуре педагогики;
- 6) изучение основ психодиагностики;
- 7) получение знаний о предмете, задачах и структуре дефектологии;
- 8) изучение сущности феномена отклоняющегося развития, его структуру и свойства, общие и специфические закономерности нормального и отклоняющегося развития;
- 9) изучение проблемы психологического обеспечения эффективной интеграции лиц с отклонениями в развитии в общекультурное и образовательное пространство;
- 10) формирование умений и навыков психолого-педагогического анализа на личностном и групповом уровне в условиях будущей профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - основы психологии личности и социальной психологии, сущность проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий обучающихся. Уметь: осуществлять поиск и интерпретировать информацию по проблемам психологии и педагогики
	УК-1.3 Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат	Знать: - место и роль психологии и педагогики в общей системе гуманитарных наук, а также их связи со смежными отраслями психологии и педагогики, психологическую специфику процессов обучения, развития, образования, воспитания. Уметь:

		-выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение	Знать: -основы психологии личности и социальной психологии, сущность проблемы обучения и воспитания в высшей школе; -структуру и свойства личности; социально-психологические явления в группах. Уметь: - применять психологические знания в общении и профессиональной деятельности; -использовать на практике методы психологии в различных видах профессиональной деятельности; - составлять программу и проводить социально-психологическое наблюдение и прогнозирование; -устанавливать психологический контакт в ситуациях профессионального общения; -выступать перед различными категориями населения.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Умеет проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: - общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; -основы организации и руководства работы команды Уметь: -проявлять лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей; -вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач; распределять задания и добиваться их исполнения реализуя основные функции управления; формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты; разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.
	УК-3.4 Умеет формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты	Знать: - общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и

		<p>деятельности человека на различных возрастных ступенях.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты
	<p>УК-3.5 Умеет разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды конфликтов; - способы разрешения конфликтов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разрешения конфликтов.
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать основным принципам социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.
	<p>УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: этика, деонтология, права человека; - содержание основных международных и отечественных документов о правах ребенка и правах инвалидов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать этические нормы и права человека
	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды конфликтов; - способы разрешения конфликтов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками межкультурного взаимодействия.
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки;

деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	деятельности на основе самооценки.	-основы планирования профессиональной деятельности; -методы самооценки.. Уметь: -определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты;
	УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты	Знать: - структуру и свойства личности; социально-психологические явления в группах; -основы психологии личности и социальной психологии; -биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения; - психологические особенности людей разного возраста. Уметь: - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. Владеть: -навыками планирования профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Для освоения курса необходимо интегрировать знания, полученные студентами при изучении таких дисциплин как правовые основы деятельности врача биология, экология, философия.

Изучение «Психологии и педагогики» призвано вооружить будущего специалиста знаниями и навыками науки, имеющей как большое мировоззренческое значение, так и непосредственное практическое применение каждым человеком в своей собственной жизни. Данная дисциплина является одной из основных дисциплин социально-гуманитарного блока, выступает при этом интегрирующим началом для создания целостного методологически выверенного мировоззрения специалиста. Знания и навыки, полученные студентами в результате изучения данного предмета, используются для более глубокого ознакомления с последующими медико-биологическими и клиническими курсами и ориентированы на возможность их применения в будущей профессиональной деятельности специалистов.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 50 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 58 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- традиционная лекция (ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию);
- проблемная лекция (новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы

раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.);

- регламентированная дискуссия (проводится по регламенту и в установленном заранее порядке, имеет четкий план и структуру; отдельные студенты изучают частную проблему (вопрос) как часть какой-либо общей глобальной проблемы, которую предстоит решить всей группе);

- компьютерные обучающие программы (это программное средство, предназначенное для решения определенных педагогических задач, имеющее предметное содержание и ориентированное на взаимодействие с обучаемыми);

- психодиагностическое тестирование (стандартизированное испытание, по результатам выполнения которого судят о психофизиологических и личностных свойствах (чертах, способностях, состояниях испытуемого).

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание рефератов, подготовка докладов, работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения всех видов занятий. Формы текущего контроля: устные доклады, тесты и собеседования.

Рубежный контроль осуществляется при завершении раздела дисциплины путем проведения интегральных тестов.

Итоговый контроль заключается в сдаче зачета в 3 семестре.

Контроль и оценка успеваемости студентов осуществляется с помощью накопительной балльно-рейтинговой системы.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Предмет, структура и особенности психологии как науки. История становления психологии как науки

1.1 Предмет и задачи психологии как самостоятельной науки. Соотношение житейской и научной психологии. Этапы развития психологии. Психологические знания в античности. Психологические знания в VIII-XIXвв. Формирование психологии как отдельной науки. Становление отечественной психологии: теории, принципы, выдающиеся психологи. Основные теоретические концепции современной зарубежной психологии: бихевиоризм, психоанализ, интеракционизм, когнитивизм, гуманистическая психология. Связь психологии с другими отраслями научных знаний.

1.2 Психология в медицинской и педагогической деятельности. Особенности психологии как науки. Основные направления психологии. Отрасли психологии.

1.3 Методы психологических исследований. Содержание и структура психологического исследования. Мир психических явлений. Современные тенденции развития психологии.

Раздел 2 Понятие о психике и её эволюция.

2.1 Понятие о психике. Функции психики. Основопологающие суждения о природе и механизмах проявления психики. Мозг и психика. Работа центральной нервной системы.

2.2 Развитие психики человека в филогенезе и онтогенезе. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного.

Раздел 3 Основные психические процессы

3.1 Познавательные психические процессы

Ощущение. Чувственный уровень познания. Понятие ощущений как элементарного познавательного процесса. Значение ощущений в жизни человека. Классификации ощущений. Специфика ощущений различной модальности. Деятельность анализатора как физиологическая основа ощущений. Свойства ощущений. Проблема измерения чувствительности. Понятия абсолютных и относительных порогов чувствительности.

Восприятие. Понятие восприятия, его отличие от ощущений. Физиологическая основа восприятия. Свойства восприятия. Виды восприятия. Закономерности и механизмы восприятия пространства. Восприятие реального движения и иллюзии восприятия движения. Восприятие времени. Восприятие человека человеком. Иллюзии восприятия.

Внимание. Понятие и основные функции внимания. Физиологические основы внимания. Учение о доминанте А. Ухтомского. Роль внимания в регуляции других психических процессов и деятельности. Виды внимания. Внимание как высшая психическая функция (по Л.С.Выготскому). Внимание как проявление активности личности (по Н.Ф.Добрынину). Внимание как действие умственного контроля (по П.Я.Гальперину). Внимание и установка. Свойства внимания. Рассеянность внимания и ее причины. Развитие внимания в онтогенезе. Методы исследования внимания. Способы тренировки и коррекции внимания.

Память. Понятие памяти. Значение памяти в жизни и деятельности человека. Физиологические основы и механизмы памяти. Теории памяти в различных направлениях и школах психологии, их вклад в современное представление о памяти. Процессы памяти: запоминание, сохранение воспроизведение, забывание. Виды памяти, критерии их выделения. Память и деятельность. Произвольное и произвольное запоминание. Зависимость запоминания от содержания и структуры деятельности. Непосредственное и опосредованное запоминание. Влияние мотивации на эффективность запоминания. Развитие памяти в онтогенезе человека. Социализация памяти человека, роль средств в организации и развитии памяти. Память как высшая психическая функция. Память и речь. Индивидуальные особенности памяти, типы памяти. Нарушения памяти. Методы исследования памяти. Способы рационального запоминания, мнемотехники. Тренировка и развитие памяти.

Воображение. Понятие воображения. Основные функции воображения. Отличие образов воображения от образов восприятия и памяти. Различные подходы к объяснению природы воображения в истории психологии. Виды воображения: воссоздающее и творческое, активное и пассивное. Развитие воображения у детей. Проблема соотношения воображения и мышления в онтогенезе. Воображение и речь. Методы исследования и развития воображения. Проблема творчества в психологии. Особенности воображения в научном, художественном, литературном творчестве. Воображение и творческие способности, креативность личности.

Мышление. Понятие мышления, его отличие от других психических процессов. Роль мышления в жизни и деятельности человека. Теории мышления в различных направлениях философии и психологии. Виды мышления. Мышление и логика. Логические формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Мышление как процесс решения задач. Операции мышления. Мышление как деятельность. Особенности творческого мышления. Понятие интуиции. Индивидуальные особенности мыслительной деятельности и типы мышления. Искусственный интеллект и мышление человека: формализуемые и неформализуемые процессы и механизмы. Основные методы, методики и процедуры исследования мышления. Средства развития творческого мышления.

Речь. Понятие речи как психического процесса и как процесса, регулирующего всю психическую деятельность человека. Соотношение речи и языка. Основные функции речи: коммуникативная, регулятивная, обобщающая, когнитивная, номинативная, эмоционально-выразительная. Вербальное и невербальное общение. Слово как единица мышления и речи. Значение и смысл слова. Процесс перехода от мысли к слову. Порождение и понимание высказываний. Методы исследования речи. Виды речи. Последовательность и закономерности развития видов речи в онтогенезе человека.

3.2. Эмоциональные и волевые психические процессы.

Эмоции. Понятие об эмоциях и чувствах. Специфика эмоционального отражения действительности. Значение эмоций в жизни человека и животных, основные функции эмоций. Связь эмоций с потребностями. Развитие представлений об эмоциях в истории

психологии (В.Вундт, Ч.Дарвин, теории Джеймса-Ланге, У.Кеннон и другие). Современные психологические теории эмоций (К.Изард, Р.Плутчик, Р.Лазарус). Понятие об эмоциях и чувствах в отечественной психологии (С.Л.Рубинштейн, А.Н.Леонтьев) и физиологии (П.К.Анохин, П.В.Симонов). Классификации эмоций. Виды эмоциональных состояний. Специфические особенности состояний аффекта, стресса, тревожности, фрустрации. Методы исследования эмоций и эмоциональных состояний. Соотношение эмоций и чувств. Виды чувств. Развитие эмоциональной сферы личности. Особенности эмоционального развития в различные возрастные периоды. Эмоциональная зрелость и эмоциональная культура.

Воля. Различные подходы к пониманию воли в истории философии и психологии. Детерминизм и свобода воли. Критерии волевого поведения. Связь воли с произвольной регуляцией движений и действий. Произвольность поведения как предпосылка волевой регуляции. Определение воли как регулятора деятельности. Роль и функции воли. Проблема выбора цели, борьбы мотивов и принятия решений. Структура волевого действия. Воля как контроль за исполнением намерения. Волевые усилия. Психологический механизм волевой регуляции через сознательное изменение смысла действий. Воля как личностный уровень регуляции. Развитие воли у человека. Волевые качества личности. Воспитание и самовоспитание воли.

Раздел 4 Проблема личности в психологии

4.1 Человек и личность. Биологическое и социальное в личности человека. Сущностная характеристика личности. Обусловленность особенностей развития личности. Движущие силы психического развития личности. Основные направления и тенденции психического развития личности. Психологическая структура личности. Подходы к изучению личности в отечественной психологии. Основные подходы к изучению личности в зарубежной психологии. Психологическая характеристика потребностей и мотивов. Направленность личности. Психологические аспекты личности больного.

4.2 Темперамент и характер

Понятие темперамента, различные представления о природе темперамента в истории психологии. Темперамент как базовый компонент личности. Связь темперамента со свойствами нервной системы и типом высшей нервной деятельности (Мерлин В.С.). Активность и эмоциональность как основные составляющие темперамента. Выделение компонентов темперамента в различных психологических теориях (эргичность, пластичность, ригидность и др.). Выделение предметного и коммуникативного аспектов темперамента (В.М.Русалов). Признаки темперамента. Интроверсия - экстраверсия и нейротизм как свойства темперамента (Г.Айзенк). Закономерности проявления различных свойств и типов темперамента в деятельности и общении. Особенности взаимодействия с представителями разных типов темперамента. Методы исследования темперамента.

Представления о характере в отечественной и зарубежной психологии. Соотношение понятий «характер» и «личность», «характер» и «темперамент». Характер как система отношений человека к другим людям, к миру, к самому себе. Становление характера в процессе социализации индивида. Структура характера. Характер и волевые свойства личности. Характер и мотивация поступков человека. Проблема формирования и воспитания характера. Акцентуации характера. Типология акцентуированных личностей К. Леонгарда. Типология акцентуаций характеров подростков А.Е. Личко. Отличие акцентуаций от психопатий. Факторы, способствующие проявлению акцентуаций характера. Способы взаимодействия с представителями различных типов акцентуаций характера. Понятие социального характера Э. Фромма.

4.3 Способности. Понятие и роль способностей в жизни человека. История развития представлений о природе способностей. Соотношение способностей, знаний, умений, навыков. Биологическое и социальное в природе способностей. Понятие задатков. Роль задатков в развитии способностей. Структура способностей. Общие и специальные способности. Развитие и формирование способностей в деятельности. Взаимосвязь и компенсация различных

способностей. Степени развития способностей: одаренность, талант, гениальность. Различные взгляды на причины гениальности.

Раздел 5 Психология общения

5.1 Понятие и цели общения. Функции, механизмы, средства, структура общения. Виды общения. Место и роль общения в жизни человека и общества. Коммуникативные свойства и установки личности. Понятие социальной перцепции. Роль социальной перцепции в процессе взаимопонимания. Типовые схемы формирования первого впечатления о партнере. Факторы, влияющие на процесс восприятия партнера. Понятие социального стереотипа. Механизмы познания и понимания партнеров по общению: эмпатия, рефлексия, идентификация, аттракция. Феномен каузальной атрибуции. Особенности коммуникативной стороны общения. Виды и средства коммуникации. Психология невербального общения: кинесика, просодика и экстралингвистика, такесика, проксемика. Взаимосвязь и взаимовлияние вербальных и невербальных средств коммуникации. Роль и функции обратной связи в общении. Характеристики обратной связи. Классификация видов и форм обратной связи. Факторы, влияющие на восприятие обратной связи. Принципы построения обратной связи в общении. Эффективная обратная связь. Интерактивная сторона общения. Теории взаимодействия. Подход к взаимодействию в трансактном анализе (Э.Берн). Стиль взаимодействия. Личностные смыслы. Инструменты коммуникации. Характеристики стратегий межличностного взаимодействия: стратегия соперничества, стратегия избегания, стратегия уступчивости, стратегия компромисса, стратегия сотрудничества. Межличностное влияние как важнейший феномен межличностного взаимодействия. Механизмы воздействия на партнера.

5.2 Формирование и развитие коммуникативной компетентности в общении. Понятие коммуникативной компетентности. Психологические составляющие коммуникативной компетентности. Вербальные и невербальные коммуникативные умения. Методика подготовки и проведения беседы. Психологические характеристики беседы как формы диалогического взаимодействия. Структура беседы. Принципы проведения беседы. Этапы организации деловой беседы. Приемы, стимулирующие обсуждения. Методы аргументирования. Методика публичного выступления. Характеристика различных видов публичной речи. Этапы подготовки и произнесения речи. Приемы привлечения и удержания внимания. Психолого-дидактические принципы речевого воздействия. Понятие психологических барьеров в общении. Причины возникновения и способы их преодоления. Виды психологических барьеров. Социально-психологическая природа затрудненного общения. Причины и факторы затрудненного общения, механизмы и закономерности его развития. Основные признаки и формы проявления затрудненного общения.

5.3 Специфика общения в профессиональной деятельности врача. Признаки и причины возникновения конфликтных ситуаций. Классификация конфликтов. Типы поведения людей в конфликтных ситуациях. Методы разрешения и профилактики конфликтов. Особенности конструктивных и деструктивных способов решения конфликтов. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления. Противостояние манипуляции. Способы профилактики негативных состояний личности. Позитивные функции конфликтов.

Раздел 6 Предмет, задачи и структура педагогики. Основные категории педагогики как науки

6.1 Сущность образования. Обучение и воспитание как общественное явление. Педагогическая деятельность как общественное явление. Предмет, задачи, структура педагогической науки. Методологические основы педагогики. Развитие личности в онтогенезе. Факторы формирования личности человека. Возрастная периодизация (по Д.Б. Эльконину). Факторы, механизмы и средства социализации. Теория поэтапного формирования умственных действий.

6.2 Процесс обучения как дидактическая система: основные дидактические категории (образование, компетенции, знания, умения, навыки, цель, содержание, организация, формы, методы, средства). Содержание и принципы образования. Взаимосвязь обучения и воспитания. Методы обучения как дидактическая категория. Формы организации учебного процесса.

Концепции традиционного обучения и педагогики сотрудничества. Технологии развивающего обучения. Модульное обучение. Проблема развития образования в современном мире.

Раздел 7 Теоретические основы психодиагностики. Компьютерные психодиагностические системы. Профессионально-этические нормативы в психодиагностике

7.1 Введение в психодиагностику. Психометрические основы психодиагностики. Классификация психодиагностических методик. Универсальные психодиагностические методики. Сферы применения психодиагностических методик.

7.2 Этапы психодиагностического обследования. Компьютерная подготовка тестовых данных. Тестирование в диалоге с компьютером. Банки данных и базы знаний в интерпретации тестов. Психометрический анализ и специализированные системы обработки данных.

7.3 Правила распространения и опубликования методик. Конфиденциальность психодиагностической информации. Стандартизованные и экспертные методики. Взаимодействие пользователей и методических центров по психодиагностике. Экономическая эффективность психодиагностических программ.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия,	экзамен/зачет				УК-1	УК-2	УК-3	УК,5	УК-6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	2			6		8	9	17	X	X	X	X	X		Д, Т
1.1	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
1.2	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	ПЛ, РД	Д
1.3	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	ПЛ, РД	Д
2	2			4		6	6	12	X	X	X	X	X		Д, Т
2.1	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
2.2	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
3	2			4		6	6	12	X	X	X	X	X		Д, Т
3.1	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
3.2	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ, КОП	Д
4	2			6		8	9	17	X	X	X	X	X		Д, Т
4.1	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	ПЛ, РД	Д
4.2	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
4.3	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
5	2			6		8	9	17	X	X	X	X	X		Д, Т
5.1	1			2		3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
5.2	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	ПЛ, РД, ПТ, КОП	Д
5.3	0,5			2		2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	ПЛ, РД, ПТ	Д
6	2			4		6	6	12	X	X	X	X	X		Д, Т

6.1	1		2	3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
6.2	1		2	3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
7	2		6	8	12	21	X	X	X	X	X		Д, Т
7.1	1		2	3	3	6	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
7.2	0,5		2	2,5	3	5,5	X	X	X	X	X	Л, РД, ПТ	Д
7.3	0,5		2	2,5	6	8,5	X	X	X	X	X	Л, РД	Д
ИТОГО:	14		36	50	58	108							

Список сокращений: традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), регламентированная дискуссия (РД), использование компьютерных обучающих программ (КОП), психодиагностическое тестирование (ПТ), подготовка доклада (Д), написание теста (Т), интегральный тест (ИТ), дистанционные технологии (ДОТ).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1 Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

1. Видами внимания являются:
 - 1) произвольное, произвольное, произвольное
 - 2) внешнее и внутренне
 - 3) интроцептивное и эктроцептивное Ответ: 1
2. Эгоцентрический тип реагирования на заболевание по А.Е.Личко, Н.Я.Иванову характеризуется такими особенностями как:
 - 1) требование к себе исключительной заботы, показ своей «исключительности» в отношении болезни;
 - 2) выставление на показ окружающим своих страданий с целью завладеть их вниманием;
 - 3) беспечность по отношению к болезни, легкомысленное отношение к болезни и лечению;
 - 4) «уход от болезни в работу». Ответ: 1, 2
3. Возбуждение одних нервных центров коры больших полушарий головного мозга и торможении других является физиологической основой:
 - 1)ощущения;
 - 2)восприятия;
 - 3) внимания;
 - 4) памяти. Ответ: 3
4. Составляющая общения, с помощью которой происходит обмен информацией, мнениями, переживаниями, соображениями, настроениями, желаниями и т. д., называется:
 - 1)интерактивной;
 - 2)коммуникативной;
 - 3) перцептивной. Ответ: 2
5. Соотнесите коммуникативные умения педагога и их характеристики:
 - 1)умение быстро и правильно ориентироваться в условиях внешней ситуации общения.
 - 2)умение правильно планировать свою речь.
 - 3)Умение находить адекватные средства для передачи этого содержания умения обеспечивать обратную связь.
 - а. речевые (вербальные) и неречевые (невербальные) умения.
 - б. наблюдательность и переключаемость внимания.
 - в. стремление максимально подчинить своему влиянию партнеров по взаимодействию и общению.
 - г. отбор содержания общения.
 - д. социальная перцепция, т.е. понимание психологического состояния ученика по внешним признакам.

Ответ: 1б, 2г, 3д

Критерии оценки тестового контроля

Рубежный контроль (письменное тестирование) проводится в установленные преподавателем сроки и оценивается по пятибалльной шкале, соответственно:

- 1 балл – от 51 до 60 % правильных ответов в тесте;
- 2 балла – от 61 до 70% правильных ответов в тесте;
- 3 балла – от 71 до 80% правильных ответов в тесте;
- 4 балла – от 81 до 90% правильных ответов в тесте;
- 5 баллов – от 91 до 100% правильных ответов в тесте.

Примерные темы докладов

1. Трансактный анализ Э.Берна. Теория взаимодействия в процессе общения.
2. Темперамент как динамическая основа поведения.
3. Иллюзии восприятия.
4. Развитие мышления в онтогенезе (теория Ж.Пиаже).
5. Мнемоника.
6. Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности.
7. Связь дефектологии с отраслями медицинских знаний.

Критерии оценки докладов

Оценка докладов – производится по 5-бальной шкале:

«5» - доклад представлен в виде выступления без опорного материала (студент свободно излагает тему); выступление логично и имеет четкую структуру; в докладе раскрыта проблематика темы, сделаны соответствующие анализ и выводы; при подготовке к докладу использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует не только знание представленной темы, но и ориентируется в релевантном материале; студент демонстрирует способность творчески осмысливать изложенный материал.

«4» - при выступлении студент прибегает к помощи текста; выступление логично и имеет четкую структуру; в докладе раскрыта проблематика темы, сделаны соответствующие выводы; при подготовке к докладу использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует уверенное знание изложенного материала.

«3» - при выступлении студент прибегает к помощи текста; в структуре выступления прослеживаются методологические неточности и логические непоследовательности; тематика доклада раскрыта; при подготовке к выступлению использовалось не менее пяти литературных источников; студент демонстрирует способность ориентироваться в заявленной теме доклада.

«2» - студент демонстрирует неспособность свободно излагать тему доклада; допускает методологические и логические неточности в структуре представляемой работы; проблематика доклада раскрыта; при подготовке к выступлению использовалось менее пяти литературных источников.

«1» - студент демонстрирует неспособность свободно излагать тему («читает по бумажке»); допускает методологические неточности и логические непоследовательности в структуре представляемого доклада; тематика доклада плохо проработана; при подготовке к докладу использовалось менее пяти литературных источников; студент демонстрирует формальное знание темы доклада.

«0» - содержание доклада не соответствует заявленной теме, студент демонстрирует неспособность свободно излагать тему.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт):

Студент, который набрал менее 70 баллов по балльно-рейтинговой системе сдает зачет в форме интегрального тестирования (Приложение 1).

Критерии оценки интегрального теста:

от 70% правильных ответов на вопросы теста – «зачтено»,

менее 70% правильных ответов на вопросы теста – «не зачтено».

Студент, получивший оценку «не зачтено» за интегральный тест сдает зачет в полном объёме в установленном на кафедре порядке (Приложение 1).

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Отметка «зачтено» выставляется в том случае, если ответ соответствует всем вышеуказанным критериям (в том числе с уточняющими вопросами экзаменатора).

Отметка «зачтено» выставляется также в тех случаях, если:

- студент достаточно полно отвечает на вопрос, но затрудняется в приведении примера;
- студент отвечает на вопрос недостаточно полно, но может привести пример или смоделировать ситуацию, демонстрирующие механизмы или закономерности рассматриваемого явления.

Отметка «не зачтено» выставляется в том случае, если:

- студент полностью не соответствует указанным критериям;
- студент знает только определение понятия; на бытовом уровне анализирует рассматриваемое явление.

Основные положения балльно-рейтинговой накопительной системы оценки знаний Структура рейтинговой (балльной) оценки успеваемости

Количество	Вид работы или штрафа	Мин. оценка	Макс. Оценка	Итоговая оценка за два семестра	
				Мин.	Макс.
Основных баллов	Рубежный контроль* 8 контрольных работ (на усмотрение лектора)	0	5	0	40
Дополнительных баллов	Доклад на семинарском занятии (на усмотрение преподавателя)	0	5	0	10
	Участие в дискуссии на семинарском занятии	0	5	0	-
	Доклад на СНПК или научная работа (статья и т.п.)	10	20	10	30
	Решение ситуационных задач	0	1	0	10
	Психодиагностическое тестирование	0	5	0	25
Штрафных баллов	Невыполнение доклада на семинарском занятии без уважительной причины (фактический его срыв).	-	- 10	-	-

Итоговая рейтинговая оценка высчитывается по сумме основных и дополнительных баллов, минус сумма штрафных баллов.

Таким образом, оценка «Зачтено» выставляется, если студент набрал 70 и более баллов.

Студент не получает «выполнено» в семестре, если он не отрабатывает все пропущенные практические занятия и лекции (при условии – более 50% пропусков) в установленном на кафедре порядке.

Отработки пропущенных практических занятий и лекций с учетом баллов соответственно:

- за каждое пропущенное практическое занятие без уважительной причины, студент обязан предоставить реферативную работу на тему предложенную преподавателем или пройти собеседование в заранее оговоренное время. Баллы в этом случае не начисляются.
- за каждое пропущенное практическое занятие по уважительной причине, студент обязан предоставить реферативную работу на тему предложенную преподавателем или пройти собеседование в заранее оговоренное время. Работа в этом случае оценивается по пятибалльной шкале (от 0 до 5-ти баллов).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Абрамова, Г.С. Психология развития и возрастная психология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов и ссузов. / Г.С. Абрамова. - Москва: Прометей, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

б). Дополнительная литература:

1. Кравцова, Е.Е. Психология и педагогика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Кравцова. - Москва: Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book>

2. Караванова, Л.Ж. Психология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ж. Караванова. - Москва: Дашков и К, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book>

3. Маклаков, А.Г. Общая психология [Текст]: учебное пособие / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2012. – 582 с.

4. Творогова, Н.Д. Психология [Текст]: учебное пособие / Н.Д. Творогова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинское информационное агентство, 2011. – 574 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Абрамова, Г.С. Психология развития и возрастная психология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов и ссузов. / Г.С. Абрамова. - Москва: Прометей, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

2. Кравцова, Е.Е. Психология и педагогика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Кравцова. - Москва: Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book>

3. Караванова, Л.Ж. Психология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ж. Караванова. - Москва: Дашков и К, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book>

4. Маклаков, А.Г. Общая психология [Текст]: учебное пособие / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2012. – 582 с.

5. Творогова, Н.Д. Психология [Текст]: учебное пособие / Н.Д. Творогова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинское информационное агентство, 2011. – 574 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- База данных POLPRED (www.polpred.com);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

5.1. Практические занятия.

Цель и задачи практических занятий.

Целью изучения дисциплины «Психология, педагогика и дефектология» является формирование у студентов адекватного представления о предмете, методах и задачах психологии, педагогики и дефектологии, их основных категориях, месте среди других наук о человеке.

Задачи:

- сформировать представления у студентов о фундаментальных понятиях психологии, педагогики и дефектологии; основных теоретических направлениях и подходах, проблемах и психологических принципах;
- сформировать у студентов представления о фактах и общих закономерностях развития психики;
- развить способности к сравнительному анализу различных подходов к изучению психических и психологических феноменов;
- сформировать установку на перенос полученных в процессе обучения знаний в практическую профессиональную деятельность; - выработать личностное отношение к профессиональной деятельности.

Виды практических занятий.

В зависимости от способа проведения выделяют следующие виды практических занятий:

- заслушивание и обсуждение докладов предполагает предварительное распределение вопросов между студентами и подготовку ими докладов и рефератов. Доклад представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных студентом в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений. Студент вправе избрать для доклада и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы сообщения, имеющиеся у студента знания и личный интерес к выбору данной темы.

Подготовка доклада предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его содержания в устной форме, умение делать обобщения и логичные выводы. Для подготовки голосового сообщения необходимо

несколько литературных источников, в отдельных случаях требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы. В докладе рекомендуется раскрыть содержание основных концепций, наиболее распространенных позиций тех или иных мыслителей, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Сообщение должно носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования. В докладе выделяют три основные части: вступительную, в которой определяется тема и ее значимость; основную, в которой излагается содержание темы; заключительную, в которой обобщается тема, делаются выводы. Особое внимание обращается на убедительность и доказательность доклада. После выступления докладчика, доклад обсуждается и после ответов на вопросы докладчик выступает с заключительным словом;

- подготовка презентации - более высокая форма творческой работы студента, по сути, он представляет собой законченный труд. Выполнение творческих работ, оказывает большое воздействие на развитие способностей студентов, повышает интерес к учебному предмету, учит связывать теорию с практикой. При работе над рефератами, как правило, проявляются особенности личности студента, его отношение к событиям окружающей жизни, понятие об этических нормах. Поэтому такие работы требуют более детального и обстоятельного разбора. С этой целью при распределении тем рефератов одновременно назначаются оппоненты, которые должны заранее ознакомиться с содержанием реферата и подготовить отзыв: отметить достоинства и недостатки, сделать замечание и дополнение по его содержанию. После выступления оппонентов в обсуждение включаются студенты. В заключение преподаватель дает оценку презентации, оппонентам и другим выступающим; Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов.

Содержание курса в Приложении №2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3

VII. Научно-исследовательская работа обучающегося

- подготовка к работе по методу малых групп;
- подготовка к выступлению с докладом на занятии-конференции.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.03 Эндокринология, диетология
для студентов 6 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108 ч.
в том числе:	
контактная работа	54ч.
самостоятельная работа	54 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/12 семестр (С)

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело» (32.05.01) с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, направленных на профилактику наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний, оказание неотложной помощи больным с эндокринными заболеваниями, а также на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания, осуществление контроля за состоянием питания населения, пищевой ценностью и безопасностью пищевых продуктов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение знаний об этиологии, патогенезе, классификации наиболее распространенных заболеваний желез внутренней секреции;
- обучение студентов методам осмотра эндокринологических больных, позволяющим выделить основные симптомы и синдромы при наиболее распространенных эндокринных заболеваниях;
- обучение оказанию первой медицинской помощи при неотложных состояниях эндокринологическим больным;
- формирование представлений по общим основам науки о лечебном питании, необходимой для понимания сущности теоретических и практических мероприятий по охране здоровья;
- изучение принципов организации рационального, лечебно-профилактического и диетического питания населения; организационно-правовых основ Государственного санэпиднадзора за пищевыми объектами в ЛПУ;
- освоение методов проведения предупредительного и текущего санитарно-эпидемиологического надзора за пищевыми объектами, экспертизы новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок;
- формирование навыков оформления медицинской документации по лечебному питанию;
- формирование навыков разработки медико-профилактических мероприятий на основе знаний причинно-следственных связей питания и состояния здоровья населения.

2. Планируемые результаты обучения дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения;- нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения;- законодательство Российской Федерации, регулирующее профессиональную деятельность специалиста, нормы этики и морали в профессиональной деятельности;- основные факторы здорового образа жизни- основные факторы здорового питания. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком разработки плана работы по формированию здорового образа жизни для различных контингентов (персонала и пациентов медицинских организаций, работников предприятий и организаций) с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации.
	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства распространения знаний о здоровом образе жизни, направленных на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения; - основные направления профилактики болезней человека <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком разработки плана работы по формированию здорового образа жизни для различных контингентов (персонала и пациентов медицинских организаций, работников предприятий и организаций) с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации.
	<p>ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и задачи государственной политики в области питания здорового и больного человека; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - клинические проявления алиментарно- зависимых заболеваний; - основные клинические проявления эндокринных заболеваний; - основы лечебного питания при эндокринных заболеваниях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительскую работу среди населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном</p>	<p>ОПК-6.2 Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, алгоритмы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний, а также принципы первой помощи при неотложных состояниях в эндокринологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать уход и оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе эндокринологическим больным (гипогликемические состояния и гипогликемическая кома, кетоацидотическая кома, острая недостаточность коры надпочечников).

<p>этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Владеть: -методами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе эндокринологическим больным (гипогликемические состояния и гипогликемическая кома, кетоацидотическая кома, острая недостаточность коры надпочечников)</p>
<p>ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать: - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - основы алиментарной адаптации, организация питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия; - основные принципы лечебного питания; - характеристику диет, применяемых в санаторно-курортных учреждениях; -санитарно-эпидемиологические требования к организации диетического питания в ЛПУ, на предприятиях общественного питания по месту работы, учебы и жительства; -основные принципы построения здорового образа жизни. Уметь: - оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека. Владеть: - алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов.</p>
	<p>ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса</p>	<p>Знать: - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; -методы оценки пищевого статуса, его клинические и лабораторные маркеры, методы коррекции; Уметь: - оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека. Владеть: - навыками оценки пищевого статуса человека.</p>

	<p>ПКО-12.3 Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; -клинические проявления алиментарно- зависимых заболеваний; -порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений; -основные принципы построения здорового образа жизни и правильного питания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно- зависимых заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления документации по результатам оценки состояния питания различных групп населения; - разработки рекомендаций для профилактики алиментарно- зависимых заболеваний
--	---	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Эндокринология, диетология входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалиста.

В процессе изучения дисциплины «Эндокринология, диетология» расширяются знания, навыки и владения компетенциями для успешной профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Знать анатоμο-физиологические особенности органов эндокринной системы; патофизиологические процессы в организме; методику обследования пациентов с эндокринными заболеваниями; гигиену питания.

Перечень дисциплин и практик, освоение которых студентами необходимо для изучения эндокринологии:

- Анатомия человека

Разделы: анатомия органов эндокринной системы: щитовидная и околощитовидная железы, гипофиз, гипоталамус, надпочечники, половые железы, поджелудочная железа.

- Нормальная физиология

Разделы: физиология органов эндокринной системы, обмен веществ и энергии.

- Биология, экология

Разделы: биология развития, в том числе эндокринных органов, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость, генетические синдромы.

- Биологическая химия

Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, биохимия гормонов, энергетический обмен.

- Патология

Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; патофизиология органов эндокринной системы.

- Микробиология, иммунология

Разделы: учение об инфекциях, иммунитете.

- **Общая гигиена**

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений лечебного профиля, гигиенические аспекты окружающей среды, рационального питания.

- **Пропедевтика внутренних болезней**

Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем; закономерности физического, полового и нервно-психического развития.

- **Гигиена питания**

Разделы: требования к организации и оценка питания различных групп населения; организация санитарно-гигиенического надзора в области гигиены питания.

4 Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа, в том числе 54 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 54 часа самостоятельной работы студентов.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация, разбор клинических случаев, занятие-визуализация, занятие мастер-класс, деловая учебная игра, занятие с использованием тренажёров, имитаторов, подготовка и защита рефератов, написание и защита историй болезни, посещение врачебных конференций, консилиумов.

6 Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 12 семестре в форме 3-этапного зачета. Реализуется балльно-накопительная система (Приложение № 2).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Эндокринология

1.1. Клиническая эндокринология, её связь с клиническими дисциплинами. Методы исследования в эндокринологии: инструментальные методы исследования эндокринных желёз (УЗИ, КТ, МРТ, радиоизотопная скintiграфия), исследование уровня гормонов в крови, функциональные пробы. – Л.

1.2 Заболевания щитовидной и паращитовидных желёз, нарушения фосфорно-кальциевого обмена

Понятие о йододефицитных состояниях. Эндемический зоб (диффузный, узловой), гипотиреоз, тиреоидиты. Диагностика, лечение. Профилактика йодного дефицита.

Диагностика заболеваний щитовидной железы. Понятие об узловом (многоузловом) зобе. Алгоритм диагностики, дифференциальной диагностики и тактики ведения, включая различные методы лечения при узловом (многоузловом) зобе. Гипотиреоз: первичный, вторичный, третичный. Этиология, патогенез. Симптоматология основных синдромов. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение гипотиреоза. Гипотиреоидная кома. Диагностика, лечение и профилактика комы. Тиреоидиты: острый, подострый, аутоиммунный. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Оказание помощи больным (ведение больных) с заболеваниями щитовидной железы (эндемический зоб, гипотиреоз) в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансерное наблюдение, экспертиза трудоспособности, реабилитация.

Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Тиреотоксический криз. Диагностика, лечение.

Тиреотоксикоз. Степени тяжести тиреотоксикоза. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы, узловом (многоузловом) токсическом зобе. Дифференциальный диагноз ДТЗ с тиреотоксической аденомой, узловым (многоузловым)

токсическим зобом. Лечение тиреотоксикоза. Тиреостатики: механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом при тиреотоксикозе. Осложнения тиреотоксикоза и его лечения (консервативного, хирургического). Эндокринная (аутоиммунная) офтальмопатия: клиника, диагностика, лечение. Тиреотоксический криз. Патогенез, клиника, неотложная помощь. Профилактика тиреотоксического криза. Ведение больных с тиреотоксикозом в амбулаторных условиях.

Нарушения фосфорно-кальциевого обмена: классификация. Остеопороз. Диагностика, лечение.

Синдром гипопаратиреоза: этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Диагностика и оказание помощи при приступе тетании. Профилактика гипокальциемического криза. Синдром гиперпаратиреоза: классификация, клинические формы, принципы лечения. Гиперкальциемический криз. Диагностика, лечение и профилактика гиперкальциемического криза. Ведение больных с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена в амбулаторно-поликлинических условиях.

3.1 Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы

Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Гормонально-активные опухоли гипофиза: Акромегалия, синдром галактореи-аменореи, болезнь Иценко-Кушинга. Диагностика, методы лечения и реабилитации.

Гипопитуитаризм. СТГ-недостаточность. Несахарный диабет. Диагностика, лечение, профилактика. Послеродовой гипопитуитаризм (синдром Шихана). Диагностика, дифференциальный диагноз, принципы лечения и профилактики. Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (Синдром Пархона). Понятие, диагностика, лечение.

Аденомы гипофиза и методы их диагностики. Понятие гиперкортицизма. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз с пубертатно-юношеским диспитуитаризмом, принципы лечения. Патология выработки соматотропного гормона. Акромегалия: клиника, диагностика, принципы лечения и реабилитации. Гипофизарный нанизм: классификация, дифференциальный диагноз, принципы лечения и реабилитации. Гиперпролактинемия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики, дифференциальный диагноз. Принципы лечения.

4.1 Заболевания надпочечников

Классификация заболеваний надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности, лечение. Аддисонический криз. Диагностика, лечение и профилактика.

Заболевания надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Диагностика, лечение. Гормонально-активные опухоли надпочечников. Методы диагностики. Первичный гиперальдостеронизм. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Синдром Иценко-Кушинга. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Вирильный синдром. Диагностика, лечение. Феохромоцитома. Клинические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, прогноз, лечение. Гипертонический криз при патологии надпочечников. Диагностика, лечение и профилактика криза. Ведение больных в амбулаторно-поликлинических условиях. Вопросы реабилитации.

5.1 Патология репродуктивной системы

Понятие и классификация гипогонадизма. Этиопатогенез. Синдром гипогонадизма у мужчин и женщин. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Диагностика, лечение. – Л.

Нарушения полового развития. Синдром гиперандрогении у женщин. Диагностика, лечение. Климактерический синдром. Диагностика, лечение. Обследование и оказание помощи больным с патологией репродуктивной системы в амбулаторно-поликлинических условиях. Вопросы реабилитации.

Раздел 2 Диетология

2.1 Современные подходы к организации рационального, лечебного и детского питания в РФ.

Физиологическое значение пищи, ее роль в сохранении здоровья населения. Рациональное питание как важнейшая социальная и гигиеническая проблема.

Понятие о нутритивном статусе пациента и его оценка. Освоение методики изучения и оценки пищевого статуса здорового и больного ребенка и методов его коррекции.

Диагностика клинических проявлений витаминной и минеральной недостаточности (симптомы, биохимические маркеры). Лабораторная диагностика алиментарных дисбалансов (белковый, жировой, углеводный и минеральный обмены).

Физиологическое значение пищи, ее роль в сохранении здоровья населения. Рациональное питание как важнейшая социальная и гигиеническая проблема. Современные подходы к организации рационального питания.

2.2 Санитарно-гигиенические требования к организации питания в медицинских организациях.

Пищевая ценность продуктов и их гигиеническая характеристика. Лечебное питание при различных заболеваниях. Характеристика основных диет. Основные требования к организации питания больного ребенка. Роль отдельных пищевых веществ в лечебном питании. Правильный подбор веществ в лечебном питании. Режим питания больного ребенка.

2.3 Организация лечебного питания при различных заболеваниях.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия, клинические практические	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				ОПК-2, ОПК-6	ПК-12		
Раздел 1 Эндокринология	4	-	-	30	-	34	35	69				
1.1	1	-		6	-	7	7	14	X	X	ЛВ, КС, ВК, Р, ЗВ, МК	Т, Пр, ЗС
1.2	1	-		6	-	7	7	14	X	X	ЛВ, КС, ВК, Р, ЗВ, МК	Т, Пр, ЗС
1.3	1	-		6	-	7	7	14	X	X	ЛВ, КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, Пр, ЗС
1.4	-	-		6	-	6	7	13	X	X	КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, С
1.5	1	-		6	-	7	7	14	X	X	ЛВ, КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, Пр, ЗС
Раздел 2 Диетология	2	-		18	-	20	19	39			КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, ЗС
2.1	1	-		6	-	7	6	13	X	X	ЛВ, КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, Пр, ЗС
2.2	1	-		6	-	7	6	13	X	X	КС, ДИ, Тр, МК, Р	Т, С
2.3		-		6	-	6	7	13	X	X	КС, ДИ, ВК, ЗВ	Т, Пр, ЗС
ИТОГО:	6	-	-	48		54	54	108				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), мастер-класс (МК), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), занятие с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), подготовка и защита рефератов (Р), занятие-визуализация (ЗВ); Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, ИБ – написание и защита истории болезни, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированных компетенций находится на кафедре в специальных папках, а ниже и в Приложение №1 представлены примеры оценочных средств

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме: укажите один правильный ответ:

1. ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН ПРОДУКТОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПО КАЛОРИЙНОСТИ: НИЗКОКАЛОРИЙНЫЕ, ВЫСОКОКАЛОРИЙНЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) аллергические заболевания
- 2) обострения заболеваний желудка, тонкой и толстой кишки, состояния после резекции желудка и кишечника, алиментарные дистрофии
- 3) ожирение, сахарный диабет типа 2, гипертрофия левого предсердия, энергетическая недостаточность
- 4) фенилкетурия, глютенная энтеропатия (целиакия), лактазная недостаточность

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ МАКРО-, МИКРОНУТРИЕНТАМИ И МИНОРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В УСЛОВИЯХ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОТРАТ ПРОИСХОДИТ ПУТЕМ

- 1) замены традиционных пищевых продуктов в меню смесями белковыми композитными сухими
- 2) изменения технологии приготовления блюд и режима питания
- 3) включения смесей белковых композитных сухих и повышения пищевой плотности рационов питания
- 4) включения энтерального питания

3. ОСТЕОМАЛЯЦИЯ, ВЫЗВАННАЯ ПОТЕРЕЙ ФОСФАТА С МОЧОЙ СОЧЕТАЕТСЯ С

- 1) дефицитом витамина Д
- 2) гипофосфатемическим рахитом
- 3) лечением противосудорожными препаратами
- 4) патологией печени

4. НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ МИКРОАДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) исследование полей зрения
- 2) рентгенографией черепа
- 3) КТ с контрастированием
- 4) МРТ с контрастированием

5. ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ С НИЗКИМ ГЛИКЕМИЧЕСКИМ ИНДЕКСОМ — ЭТО ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ, ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОТОРОГО НЕ БОЛЕЕ

- 1) 65
- 2) 45
- 3) 55
- 4) 50

Эталоны ответов

- 1.–3
- 2.–3
- 3.–2
- 4.–4
- 5.–3

Критерии оценки тестового контроля:

студентом даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,
- 70% заданий и менее – неудовлетворительно.

Примеры контрольных вопросов и заданий при собеседовании:

1. Расскажите о роли тиреоидных гормонов в организме человека.
2. Назовите критерии диагностики аутоиммунного тиреоидита.
3. Назовите критерии диагностики активности эндокринной офтальмопатии.
4. Что Вы знаете о современных методах диагностики и лечения остеопороза?
5. Что такое малая и большая дексаметазоновые пробы?
6. Назовите критерии исключения акромегалии.
7. Для чего проводится проба с инсулином?
8. Назовите клинические варианты феохромоцитомы.
9. Проведите дифференциальную диагностику первичного и вторичного альдостеронизма.
10. Перечислите признаки гиперандрогении у женщины.
11. Принципы организации лечебного питания в медицинских организациях
12. Лечебные диеты
13. Питание больных сахарным диабетом
14. Лечебное питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта
15. Характеристика специализированных продуктов для лечебного питания

Критерии оценки ответа на контрольные вопросы и задания:

- **отлично** – заслуживает обучающийся, обнаруживший высокий уровень знания основного программного материала;
- **хорошо** – заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала;
- **удовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший недостаточный уровень знания основного программного материала;
- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера или при отказе от ответа.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Женщина 55 лет обратилась к эндокринологу с результатами УЗИ ЩЖ: суммарный объем 17,5 см куб, экзогенность не изменена. В левой доле узел размерами 10x12x17 мм, с четкими контурами. Объективно: правильного телосложения, нормального питания. Щитовидная железа не увеличена. Признаков нарушения функции щитовидной железы нет. Гемодинамика без особенностей. ТТГ, тиреоидные гормоны в норме.

Вопросы и задания:

1. Предварительный диагноз.
2. Какое дообследование рекомендуется провести?
3. Дальнейшая тактика ведения.

Эталон ответа:

1. Узловой эутиреоидный зоб.
2. Пункционная биопсия узла.
3. Дальнейшая тактика будет зависеть от результатов пункционной биопсии.

Задача 2. Больная 35 лет жалуется на сердцебиение, периодические перебои в работе сердца, слабость, похудание на 5 кг за последний месяц, раздражительность, чувство жара в теле. Объективно: кожа влажная, теплая, бархатистая, экзофтальм, (+) симптом Мари.

Щитовидная железа при пальпации увеличена до II ст. по ВОЗ, плотноватая, безболезненная. ЧСС 114 уд/мин, пульс - 96 в мин, аритмичный. АД 150/80 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, аритмичные.

Вопросы и задания:

1. Каков предварительный диагноз?
2. План обследования.
3. Лечение.
4. Показания к оперативному лечению при данной патологии.

Эталон ответа:

1. Диффузный токсический зоб, манифестный тиреотоксикоз средней степени тяжести.
2. Клинический анализ крови, анализ крови на холестерин, глюкозу, кальций, анализ крови на тиреоидные гормоны и АТ к рецептору ТТГ, УЗИ ЩЖ и её сканирование, определение времени ахиллова рефлекса, ЭКГ.
3. Медикаментозное: тиреостатики, β -адреноблокаторы, валериана.
4. Большой зоб (объём более 40 см³), наличие симптомов сдавления трахеи и/или пищевода, рецидивы тиреотоксикоза после отмены или во время приёма тиреостатиков, тиреотоксикоз тяжёлой степени, независимо от размеров зоба, в т.ч. развитие мерцательной аритмии, невозможность лечения тиреостатиками (аллергические реакции или токсическое действие, чаще всего проявляющееся в виде лейкопении), подозрение на рак щитовидной железы.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины,
- оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал,
- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении,
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера.

Темы рефератов (примеры):

1. Йододефицитные заболевания: понятие, классификация, клиника, профилактика.
2. Узловые образования щитовидной железы: понятие, классификация, диагностика.
3. Тиреоидиты: понятие, классификация, диагностика.
4. Гипо- и гиперпаратиреоз: классификация, диагностика, лечение.
5. Гипофизарный нанизм, формы, диагностика, лечение.
6. Атипичные формы феохромоцитомы.
7. Эндокринные артериальные гипертензии.
8. Формы гипогонадизма.

Критерии оценки выполненного реферата.

- оценка «**отлично**» - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания).
- оценка «**хорошо**» – материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и Интернет.

- оценка «удовлетворительно» - тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы были использованы только Интернет и/или 1-2 периодические издания.
- оценка «неудовлетворительно» - порученный реферат (беседа) не выполнены или подготовлены небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Получение информированного добровольного согласия на проведение обследования, лечение
2. Сбор и оценка анамнеза жизни и заболевания пациента с эндокринной патологией: щитовидной и паращитовидных желёз, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, половых желёз.
3. Определение показаний к госпитализации
4. Умение диагностировать эндокринную патологию согласно полученным объективным данным.
5. Оценка результатов лабораторных исследований крови и мочи при эндокринной патологии.
6. Оценка результатов гормонального исследования крови и функциональных проб.
7. Интерпретация результатов инструментальных методов исследования:
 - электрокардиографии при эндокринной патологии,
 - ультразвукового и радиоизотопного сканирования щитовидной железы,
 - МРТ гипофиза,
 - КТ надпочечников,
 - Рентгенография кистей, в том числе с оценкой костного возраста.
8. Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9. Выбрать, назначить и обосновать схему лечения заболевания, прогнозировать его течение
10. Оказание неотложной помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.
11. Организация и контроль проведения профилактики эндокринных заболеваний
12. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде

Примеры практических навыков:

1. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:
ТТГ – 10,3 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 10,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т3 свободный – 4,8 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: субклинический гипотиреоз.

2. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:
ТТГ – 0,01 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 16,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т3 свободный – 9,1 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: субклинический тиреотоксикоз.

Критерии оценки проверки освоения практических навыков и умений:

студент правильно выполнил

- 2 или 3 задания из 3 предложенных – **хорошо или отлично**,
- 2 с ошибками (неполно) из 3 предложенных – **удовлетворительно**.
- 1 из 3 предложенных или ни одного – **неудовлетворительно**.

Критерии оценки за обследование больного (при наличии курации)

✓ оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, владеющему методами клинического обследования, осуществляющему изложение истории заболевания на основе программного материала на различных уровнях его представления, умеющими применить на конкретном случае знание современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболевания, основанными на данных доказательной медицины,

✓ оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал, но не сумевший в полном объеме его применить при курации больного,

✓ оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при сборе анамнеза, проведении объективного обследования, плохо владеющий стандартами диагностики, лечения и профилактики заболевания у конкретного больного,

✓ оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, показавшему низкий уровень знаний основного программного материала и допустившему много ошибок по сбору анамнеза, обследованию, диагностике и лечению больного.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Эндокринология (Приложение № 1)

Критерии оценки промежуточной аттестации дисциплины Эндокринология

Критерии оценки тестового контроля знаний:

студентом даны правильные ответы на

- 71% и более заданий - зачтено
- менее 71% заданий – не зачтено.

Критерии оценки проверки освоения практических навыков и умений:

студент правильно выполнил

- 3-5 заданий из 5 предложенных – зачтено,
- 0, 1 или 2 задания из 5 предложенных – не зачтено.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

- «Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении задачи. Знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз, предложены правильные компоненты тактики лечения больного. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием медицинской терминологии, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

- «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении ситуационной задачи. Знание демонстрируется на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные обучающимся с помощью уточняющих вопросов преподавателя.

- «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при решении ситуационной

задачи вследствие непонимания обучающимся несущественных признаков и связей. Выводы в ответе требуют коррекции, сформулированной грубыми ошибками, устраняются обучающимся после уточняющих вопросов преподавателя. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- «Неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме ситуационной задачи с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа, обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Критерии оценки истории болезни:

- ✓ оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для написания истории болезни, владеющему методами клинического обследования, осуществляющему изложение истории заболевания на основе программного материала на различных уровнях его представления, умеющими применить на конкретном случае знание современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболевания, основанными на данных доказательной медицины,

- ✓ оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, но не сумевший в полном объеме его применить при курации больного и написании истории болезни,

- ✓ оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при сборе анамнеза, проведении объективного обследования, плохо владеющий стандартами диагностики, лечения и профилактики заболевания у конкретного больного,

- ✓ оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, показавшему низкий уровень знаний основного программного материала и допустившему много ошибок по сбору анамнеза, обследованию, диагностике и лечению больного, а также при небрежном оформлении истории болезни.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – обучающийся показывает владение теоретическим материалом, выполняет 71% и более тестов; решает 3-5 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу на положительную оценку, получает положительную оценку за историю болезни;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом, не справляется с тестами (решает менее 71%) и практическими навыками (0-2 из 5 заданий); не решает ситуационную задачу и получает неудовлетворительную оценку за историю болезни.

На кафедре реализуется балльно-накопительная система (Приложение № 2).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Дедов, Иван Иванович. Эндокринология [Текст] : учебник / Иван Иванович Дедов, Галина Афанасьевна Мельниченко, Валентин Викторович Фадеев. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 412 с.

2. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. -2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1112 с.: ил.

3. Шевченко, Виталий Пименович. Клиническая диетология [Текст] : [руководство] / В. П. Шевченко ; под ред. В. Т. Ивашкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 243 с.

Электронный ресурс:

1 Дедов И. И. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.

б). Дополнительная литература:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний М.: Медицинское информационное агентство. - 2008. – 751 с.
2. Петунина Н.А., Трухина Л.В., Федорина Т.А., Краснов А.Н. Избранные лекции по тиреоидологии: электронное учебное пособие, 2012.
3. Петунина Н.А., Трухина Л.В. Болезни щитовидной железы (Серия "Библиотека врача-специалиста"). Издательство: ГЭОТАР-Медиа. - 2011. – 222 с. ISBN: 978-5.
4. Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железой [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – изд. 3-е, доп. – Тверь : ТГМА, 2012. – 99 с.
5. Белякова, Наталья Александровна. Основы электрокардиографии [Текст] : учеб. пособие для студентов / Наталья Александровна Белякова, Лев Серафимович Жухоров, Алена Викторовна Ларева ; Тверская гос. мед. акад. - 6-е изд., испр. доп. – Тверь : Триада, 2013. – 160 с.

Электронный ресурс:

1. Мкртумян А. М. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Эндокринология представлен в библиотеке. В распечатанном виде студентам выдаются методические рекомендации к занятиям.

1. Схемы историй болезни и кураторского листа. Дисциплины Эндокринология, Диабетология [Текст] : метод. рек. для самостоятельной работы студ. / Тверская гос. мед. акад. ; сост. Н. А. Белякова, О. А. Дианов, М. Б. Лясникова, А. В. Ларева, И. Г. Цветкова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМА, 2011. – 36 с.

Электронный ресурс:

1. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиническо-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. Н. А. Белякова, Н. О. Милая ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 20 с.
2. Заболевания надпочечников [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиническо-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. А. В. Ларева, Н. А. Белякова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 27 с.
3. Заболевания паращитовидных желез, нарушения фосфорно-кальциевого обмена [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиническо-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. Н. А. Белякова, И. Г. Цветкова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 22 с.
4. Заболевания щитовидной железы [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиническо-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. – 31 с.

5. Эндокринная патология репродуктивной системы [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиничко-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. А. В. Ларева, Н. А. Белякова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 26 с.

6. Методические рекомендации для студентов по написанию истории болезни на цикле Эндокринология [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиничко-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. Н. А. Белякова, И.Г. Цветкова, А. В.; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2019. - 16 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (Приложение № 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

На кафедре эндокринологии работает кружок СНО. На заседаниях докладываются рефераты по темам для УИРС. Кроме этого студентам предлагаются темы для научно-исследовательской работы (НИР). Доклады в виде презентаций по проводимой научно-исследовательской работе обучающиеся представляют на итоговой студенческой научной конференции.

Темы для УИРС:

- Медицинская этика и деонтология в эндокринологии.
- Понятие о йодном дефиците. Результаты эпидемиологических исследований в России.
- Роль лечебного питания в эндокринологии.
- Принципы питания при сахарном диабете.
- Фосфорно-кальциевый обмен в норме и патологии.
- Классификация остеопороза. Понятие остеопении, дифференциальная диагностика с остеопорозом. Современные методы лечения.
- Патология формирования пола
- Ложный мужской и женский гермафродитизм
- Неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников
- Синдром Клайнфельтера
- Синдром Каллмена
- Вторичный гиперальдостеронизм

Темы для НИР:

1. Эндокринная патология и дефицит микронутриентов
2. Коморбидность и алиментарно-конституциональное ожирение
3. Частота ожирения и факторов их риска в Тверском регионе
4. Ожирение и синдром ночного апноэ
5. СД и Covid-19

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 Основы клинико-экономического анализа

для студентов 4 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	66 ч.
самостоятельная работа	78 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 7 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности)

32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является сформировать у обучающихся представление о современной концепции клинической эпидемиологии и клинико-экономического анализа, их роли и месте в системе общественного здоровья и здравоохранения, методологии и организации доказательности для принятия научно-обоснованных клинических и управленческих решений.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование комплекса знаний, умений и навыков эпидемиологии и клинико-экономического анализа, понимание их роли и места в современной медицине и общественном здравоохранении.
2. Развитие навыков организации и проведения исследования, обработки, анализа и представления его результатов.
3. Развитие навыков принятия клинических и управленческих решений на основе данных эпидемиологического анализа и клинико-экономического анализа для решения конкретных проблем в сфере общественного здравоохранения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации, проведения научных исследований; - основные методы клинико-экономического анализа, применяемого в области общественного здоровья и здравоохранения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методики сбора информации для оценки состояния популяционного здоровья населения; - использовать основные методы клинико-экономического анализа. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения клинико-экономического анализа в области общественного здоровья и здравоохранения.
	ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы статистического анализа; - методики проведения различных видов клинико-экономического анализа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать, анализировать информацию в области общественного здоровья и здравоохранения; - определять наиболее эффективный метод анализа с учетом поставленной профессиональной задачи. <p>Владеть:</p>

		- навыками оценки степени эффективности проведенного анализа и его статистической оценки.
	ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.	Знать: - основные методы статистического анализа данных, полученных в результате проведения клинико-экономического анализа. Уметь: - проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области. Владеть: - навыками проведения основных видов анализа для оценки и интерпретации полученных результатов.
ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области клинико-экономического анализа. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам клинико-экономического анализа; - формулировать цели и задачи научных исследований. Владеть: - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области клинико-экономического анализа.
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области клинико-экономического анализа; - современные электронные научные базы в области клинико-экономического анализа. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам клинико-экономического анализа; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами). Владеть: - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области клинико-экономического анализа.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы

Дисциплина «**Основы клинико-экономического анализа**» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: информатика, медицинская информатика, биостатистика, общественное здоровье и здравоохранение.

Изучение дисциплины «**Основы клинико-экономического анализа**» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: биостатистика, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: основных методов статистической обработки данных.

Умения: проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; табулировать экспериментальные данные, графически представлять их, интерполировать, экстраполировать для нахождения исходных величин.

Навыки: владеть методами статистической данных.

4. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 66 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 78 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 7 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Клинико-экономический анализ в системе медицинской деятельности

1.1. Перспективы экономической оценки качества медицинской помощи.

1.1.1. Оценка качества медицинской помощи.

1.1.2 Оценка эффективности и безопасности медицинских технологий. Методология доказательств в медицине.

1.1.3 Контроль качества медицинской помощи.

1.1.4 Управление качеством медицинской помощи.

1.1.5 Клинико-экономический анализ и система обеспечения качества.

1.2 Становление и развитие клинико-экономического анализа.

1.2.1. Создание стандартов клинико-экономического анализа.

1.2.2. Развитие клинико-экономического анализа в России.

1.3. Общие вопросы методологии клинико-экономического анализа.

1.3.1. Принципы клинико-экономического анализа.

1.3.2. Этапы клинико-экономического анализа.

1.3.3. Подготовительные мероприятия к проведению клинико-экономического анализа.

1.3.4. Выбор альтернативной технологии.

1.3.5. Выбор критериев эффективности и безопасности изучаемых медицинских технологий.

1.3.6. Протокол и дизайн исследования.

Раздел 2. Методы клинико-экономических оценок эффективности.

2.1 Анализ общей стоимости болезни.

2.1.1 Затраты как фармакоэкономическая категория.

2.1.2 Классификация затрат

- 2.1.3 Прямые, не прямые, косвенные и неосязаемые медицинские затраты.
- 2.1.4 Этапы расчета затрат. Особенности расчета затрат.
- 2.2 Анализ минимизации затрат.
- 2.3 Метод «затраты — эффекты». Использование данных доказательной медицины при проведении фармакоэкономических исследований.
 - 2.3.1 Определение доказательной медицины.
 - 2.3.2 Поиск данных доказательной медицины.
 - 2.3.3 Оценка доказательности и убедительности данных.
 - 2.3.4 Критерии эффективности и безопасности лекарственной терапии.
 - 2.3.5 Методология анализа «затраты-эффективность».
- 2.4 Анализ «затраты — полезность». Индекс QALY: определение, назначение, методология использования.
 - 2.4.1 Индекс QALY: определение, назначение.
 - 2.4.2 Методология использования QALY.
 - 2.4.3 Подходы к оценке предпочтений пациента: опросники, методы прямых оценок, «стандартных рисков», «временного компромисса», «визуально-аналоговых шкал».
- 2.5 Анализ «затраты — выгода». анализ «затраты-последствия».
 - 2.5.1 Анализ «затраты-выгода»
 - 2.5.2 Оценка выгод лекарственной терапии
 - 2.5.3 Анализ «затраты-последствия».
- 2.6 ABC-, VEN- и частотный анализы в здравоохранении.
 - 2.6.1 ABC- анализ в здравоохранении
 - 2.6.2 VEN- анализ в здравоохранении
 - 2.6.3 Оценка результатов интегрированного ABC/ VEN - анализа в здравоохранении
- 2.7 Основные показатели социально-экономической эффективности организаций здравоохранения

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	практические				экзамен/зачет	ОПК-7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.												
1.1.				6		6	7	13	+	+	РД, КС	Кз, С
1.2.				4		4	8	12	+	+	РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С
1.3.				4		4	8	12	+	+	КС, МГ, УИРС	Т, Пр, Сз
2.												
2.1.				6		6	7	13	+	+	РД, КС, МГ, Р, УИРС	Т, Кз, С
2.2.				7		7	8	15	+	+	РД, КС, МГ, УИРС	Кз, С
2.3.				7		7	7	14	+	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.4.				7		7	7	14	+	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.5.				7		7	6	13	+	+	РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.6.				7		7	7	14	+	+	РД, МШ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
2.7.				7		7	7	14	+	+	КС, МГ, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С
Зачет					4	4	6	10				Т, Пр, Зс
ИТОГО:				62	4	66	78	144				

Список сокращений

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), регламентированная дискуссия (РД), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка рефератов (Р), просмотр видеofilьмов (ВФ), рассказ-беседа (РБ), подготовка письменных аналитических работ (АР)

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, подготовка и защита курсовых работ (Курс).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Из предложенного перечня выберите косвенные (альтернативные) затраты (издержки упущенных возможностей):

1. затраты на содержание пациента в лечебном учреждении;
2. наличные («карманные») расходы пациентов;
3. затраты на перемещение пациентов;
4. **экономические потери от снижения производительности на месте**

работы.

2. Анализ минимизации затрат рассчитывают по следующей формуле:

1. $SMA = (DC1 + IC1) \times (DC2 + IC2)$;
2. **$SMA = (DC1 + IC1) - (DC2 + IC2)$;**
3. $SMA = (DC1 - IC1) + (DC2 - IC2)$;
4. $SMA = (DC2 + IC2) - (DC1 + IC1)$.

3. Метод моделирования применяется для оценки:

1. «полезности» медицинских вмешательств (годы качественной жизни — QALY);
2. стоимости потерь рабочего времени (желание (готовность) платить наличные («карманные») расходы) пациентов;
3. **в условиях ограниченности ресурсов и времени;**
4. показателей, отражающих клиническую эффективность лечения или число лет сохранённой жизни.

4. Стоимость лекарственных средств относится к категории затрат:

1. **Прямым медицинским**
2. Прямым немедицинским
3. Косвенным
4. Маргинальными

5. Критерии оценки эффективности, выраженные в «натуральных» единицах (например, ммоль/л при определении уровня холестерина), а также в продолжительности жизни, используются при проведении анализа методом:

1. **«Затраты-эффективность»/«минимизация затрат»**
2. «Затраты-полезность»
3. «Затраты-выгода»
4. ABC/VEN-анализ

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие нормативные документы регламентируют проведение клинико-экономического анализа?
2. Анализ стоимости лечения.
3. Структура затрат на лечение, проведение расчетов.
4. Характеристика метода «затраты-эффективность».
5. Способы оценки эффективности лекарственной терапии.

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;

- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;

- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1. Препараты А и В стоят соответственно 100 рублей и 150 рублей и обеспечивают выживаемость соответственно 80 и 90% больных. Их принимали 100 человек ежедневно в течение 100 дней.

1) Определите и обоснуйте оптимальный метод фармакоэкономического анализа для данных препаратов.

2) Проведите расчёт и анализ собственно фармакоэкономических показателей.

Эталон ответа:

1) Для препаратов характеризующихся идентичной эффективностью и безопасностью, но разной стоимостью рекомендуется применять анализ минимизации затрат при сравнительном исследовании разных форм или разных условий применения одного лекарственного средства или одной медицинской технологии. При проведении таких исследований учитывают все виды медицинского обслуживания, которые относят к каждому методу лечения, и определяют затраты на них.

2) Препараты получали все 100 пациентов, поэтому затраты на препарат А составят 10 000 рублей и будет спасено 80 больных. Затраты на препарат В составят 15 000 рублей и будет спасено 90 больных.

$$DC1 = 100 \times 100 = 10\,000 \text{ рублей}$$

$$DC2 = 100 \times 150 = 15\,000 \text{ рублей}$$

Расчет производится по формуле:

$$CEA = DC2 - DC1/Ef, \text{ где}$$

CEA — соотношение «затраты/эффективность» (выявляет затраты, необходимые на единицу эффективности, например, на одного вылеченного больного),

DC1 — прямые затраты при применении 1-го метода,

DC2 — прямые затраты при применении 2-го метода.

Ef — эффективность лечения (относительное количество вылеченных больных).

$$CEA = (15\ 000 - 10\ 000)/(90-80) = 500 \text{ рублей за одну спасенную жизнь}$$

Задача 2. При лечении больных с мелкоочаговым инфарктом миокарда в санаторных условиях применялись два метода лечения — метод № 1 и метод № 2. Отличительной особенностью применяемых методов было использование дорогостоящего медикаментозного препарата симвастатин (Зокор♣) при первом методе лечения и наличие специально разработанной диеты, заменяющей препарат симвастатин (Зокор♣), — при втором методе. Клинические данные лечения показали, что положительные результаты отмечались при лечении больных вторым методом на 3–4 дня раньше, чем при лечении первым методом. Стоимость лечения первым и вторым методом — 9107 и 10 619 ден. ед. соответственно. Учитывая, что в год численность пролеченных больных составляла 120 человек (по 60 человек каждым методом), рассчитайте условную экономию, полученную при лечении больных вторым методом.

Назовите основные клинические показатели, характеризующие положительные результаты лечения. Как вы, как организатор здравоохранения, распорядитесь финансовыми средствами санатория, полученными в результате условной экономии при лечении больных методом с применением специально разработанной диеты? Какой метод клинико-экономического анализа можно применить?

Эталон ответа:

1. Расчет условной экономии:

- а) $10\ 619 \text{ ден. ед.} \times 60 = 637\ 140 \text{ ден. ед.};$
- б) $9107 \text{ ден. ед.} \times 60 = 546\ 420 \text{ ден. ед.};$
- в) $637\ 140 \text{ ден. ед.} - 546\ 420 \text{ ден. ед.} = 90\ 720 \text{ ден. ед.}$

2. Основными клиническими критериями, характеризующими результативность, являются:

- а) положительная динамика электрокардиограммы;
- б) частота ангинозных приступов.

3. Полученные в результате условной экономии средства можно использовать:

- а) на улучшение материально-технической базы;
- б) денежное вознаграждение сотрудников;
- в) культурные мероприятия и др.

4. Метод «затраты — выгода».

Критерии оценки при решении ситуационных задач (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно или имеются незначительные неточности, получены развернутые ответы на все вопросы ситуационной задачи

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с ответами на вопросы ситуационной задачи

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- 10. Определять затраты на лекарственную терапию.
- 11. Проводить клинико-экономическую оценку эффективности лекарственной терапии.
- 12. Оценивать потребность в лекарственных препаратах при амбулаторно-поликлиническом и стационарном лечении на основе фармакоэпидемиологических исследований.
- 13. Проводить ABC/VEN и маркетинговые анализы ассортимента.
- 14. Проводить фармакоэкономические расчеты методами анализа стоимости болезни, минимизации затрат, стоимость-эффективность.
- 15. Осуществлять выбор лекарственного препарата среди аналогов и синонимов на основании фармакоэкономического анализа.

16. Использование современных ресурсы информационного обеспечения (в том числе электронные библиотеки и базы данных).

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), решения 5 ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете:

Зачтено: на этапе проверки практических навыков все расчеты произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено не менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

Не зачтено: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или правильно решено менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи) : учебник / П. А. Воробьев, М. В. Авксентьева, А. С. Юрьев и др. – Москва : Издательство «Ньюдиамед», 2004. – 404 с. – ISBN 5-88107-049-6 – Текст : непосредственный.

2. Прикладная фармакоэкономика : учебное пособие для вузов / ред. В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 335 с. – ISBN 5-9704-0370-9 – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Васькова, Л. Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований /Л. Б. Васькова, Н. З. Мусина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404782.html> (дата обращения 21.02.2024). Текст : электронный.

2. Прикладная фармакоэкономика : учебное пособие / ред. В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403709.html> (дата обращения 21.02.2024). Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности) : учебное пособие / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, К. Э. Соболев ; под ред. А. В. Решетникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. – ISBN 978-5-9704-6984-2 – Текст : непосредственный.

2. Ягудина, Р. И. Фармакоэкономика [Текст] : учебное пособие / Р. И. Ягудина, А. Ю. Куликов . – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 238 с. – 978-5-222-29814-5 – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении : учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Общественное здравоохранение" / Т. К. Рахыпбеков. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421840.html> (дата обращения 21.02.2024). Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Отраслевой стандарт «Клинико-экономические исследования. Общие положения» [Приказ Минздрава РФ от 27.05.2002 № 163 об утверждении отраслевого стандарта «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (вместе с ост 91500.14.0001-2002)]

2. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

3. Постановления Правительства РФ о лекарственном обращении и лекарственном обеспечении населения.

4. Законы РФ, регламентирующие отношения субъектов лекарственного обращения и систему лекарственной помощи в РФ.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Excel 2013;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины в качестве учебно-исследовательской работы студенты проводят клинико-экономические исследования:

4. Анализ стоимости заболевания (расчеты стоимости альтернативных схем лечения различных заболеваний – сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, легочных, неврологических, психических и т.д.).

5. Анализ эффективности лекарственной терапии различных заболеваний по данным доказательной медицины

6. Фармакоэкономические исследования (стоимость-эффективность, стоимость-полезность, анализ минимизации затрат и др.) при различных заболеваниях

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде рефератов, тезисов и научных статей, озвучиваются на практических занятиях, заседаниях СНО и студенческих научных конференциях.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 Бактериология, вирусология, микология

для студентов 3 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч.
в том числе:	
контактная работа	56 ч.
самостоятельная работа	52 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/ 7 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) **32.05.01 Медико-профилактическое дело**, с учётом рекомендаций основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системного естественнонаучного мировоззрения, знания по бактериологии, вирусологии, микологии, роли бактерий, вирусов, микроскопических грибов в общебиологических процессах и в патологии человека

Задачами освоения дисциплины являются:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИУК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области.	Знать: - основные понятия и методы, позволяющие осуществить анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода; Уметь: - пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; Владеть: - навыками интерпретации информации по профессиональным научным проблемам. - навыками решения задач в профессиональной области
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей	Знать: - правила техники безопасности; Уметь: - оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них; Владеть: - навыками оказания само- и взаимопомощи в случае проявления опасностей

	УК-8.4 Соблюдает правила техники безопасности	
ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ПК-21.1 Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач	Знать: -правила по осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды; Уметь: - анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач Владеть: - навыками владения алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека
ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности	ПКР-22.1 Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам. ПКР-22.2 Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам	Знать: -классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения; -особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микробов, механизмы выработки резистентности и методы ее определения; Уметь: - работать с биологическим микроскопом, интерпретировать данные микроскопии; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики, в том числе резистентности к антимикробным препаратам; использовать полученные знания для составления прогноза развития микробиологической ситуации, в том числе резистентности к антимикробным препаратам; применить принципы экстренной профилактики; Владеть: - навыками владения алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней;

		- навыками интерпретации результатов наиболее распространенных методов лабораторной диагностики.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Бактериология, вирусология, микология» входит в Вариативную часть Блока 1 основной образовательной программы бакалавриата.

Студент должен иметь представление о строении прокариотических и эукариотических клеток, материальных основах наследственности и изменчивости, биологических системах воды, почвы, воздуха, свойствах биологических мембран, метаболических процессах живой клетки, обмене углеводов, белков, липидов.

Для усвоения содержания дисциплины «**Бактериология, вирусология, микология**» студенту необходимо знание основных разделов следующих дисциплин: биология с основами медицинской генетики, анатомия человека, нормальная физиология.

Освоение студентами дисциплины «**Бактериология, вирусология, микология**» необходимо для освоения следующих дисциплин: фармакология, общая патология, эпидемиология, общая и больничная гигиена, основ формирования здоровья, основы профилактической медицины.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 52 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционная лекция, практическое занятие с выполнением лабораторной работы на базе учебно-научной бактериологической лаборатории, деловые и ролевые учебные игры, метод малых групп, разбор клинико-лабораторной ситуации (ситуационные задачи каскадного типа), участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, посещение бактериологических лабораторий на базе ЛПУ г. Твери, работа с электронными ресурсами кафедры (задания в тестовой форме, ситуационные задачи каскадного типа, иллюстрированные ситуационные задачи, ситуационные задачи с одним вариантом ответа) на базе компьютерного класса, работа с электронными информационными ресурсами ТГМУ.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям в устной форме согласно разделу «Вопросы для самоподготовки» и письменной форме – раздел «Контрольные вопросы» учебного издания «Рабочая тетрадь», подготовка мультимедийных презентаций, самостоятельное освоение определенных разделов теоретического материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами согласно перечню основной и дополнительной литературы.

6. Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце 7 семестра проводится двухэтапный курсовой зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

2.1. Микробиота организма человека

1.1.1. Характеристика, значение и функции нормальной микробиоты человека.

1.1.2. Методы диагностики микробиоты человека

1.1.3. Методы коррекции микробиоты человека

1.2. Санитарно-бактериологическое исследование воды, воздуха, почвы

1.2.1. Санитарно-бактериологическое исследование воды.

1.2.2. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха.

1.2.3. Санитарно-бактериологическое исследование почвы

1.3. Основы антибактериальной химиотерапии

1.3.1. Химиопрепараты, антибиотики. Механизмы действия антимикробных препаратов.

1.3.2. Химиопрепараты, антибиотики. Методы определения резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.

1.3.3. Химиопрепараты, антибиотики. Механизмы антибиотикорезистентности микроорганизмов и пути ее преодоления.

1.4. Особо опасные инфекции

1.4.1. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике бактериальных особо опасных инфекций.

1.4.2. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике вирусных особо опасных инфекций

1.4.3. Мероприятия (локальные и общие) при обнаружении особо опасных инфекций

1.5. Вирусология

1.5.1. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике вирусных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем

1.5.2. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике вирусных заболеваний, передающихся энтеральным путем

1.5.3. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике вирусных заболеваний, передающихся парентеральным путем

1.6. Микология

1.6.1. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике грибковых инфекций кожи

1.6.2. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике грибковых инфекций ногтей и волос

1.6.3. Микробиологический и эпидемиологический подход в диагностике генерализованных грибковых инфекций

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				УК-1	УК-8	ПКР-21	ПКР-22		
1	2	3	4	5	6	7	8	9				10	11	12
1.														
1.1.	4		6			10	6	16						
1.1.1.	1		2			3	2	5	X	X		X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.1.2.	1		2			3	2	5	X	X		X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.1.3.	2		2			4	2	6	X	X		X	Л, МГ	Т, Пр, С
1.2.	4		6			10	10	20						
1.2.1.	2		2			4	4	8	X	X	X	X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.2.2.	2		2			4	4	8	X	X	X	X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.2.3.			2			2	2	4	X	X	X	X	МГ	Т, Пр, С
1.3.	2		6			8	8	16						
1.3.1.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	ПЛ, МГ	Т, ЗС, С
1.3.2.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.3.3.			2			2	2	4	X	X	X	X	МГ	Т, Пр, С
1.4.	2		6			8	8	16						
1.4.1.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	ПЛ, МГ	Т, ЗС, С
1.4.2.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.4.3.			2			2	2	4	X	X	X	X	МГ	Т, Пр, С
1.5.	2		6			8	8	16						
1.5.1.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	Л, МГ, РИ	Т, ЗС, С
1.5.2.	1		2			3	3	6	X	X	X	X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.5.3.			2			2	2	4	X	X	X	X	МГ	Т, Пр, С
1.6.	2		10			12	8	20						

1.6.1.	1		2			3	2	5	X	X		X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.6.2.	1		2			3	2	5	X	X		X	Л, МГ	Т, ЗС, С
1.6.3.			6			6	4	10	X	X		X	МГ	Т, Пр, С
ИТОГО	16		40			56	52	108						
:														

Список сокращений:

** - Примечание 1. Трудоемкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах.*

Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), интерактивных атласов (ИА), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме для текущего контроля

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1. ЦВЕТ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ГРАМУ

- 6) голубой
- 7) фиолетовый
- 8) красный
- 9) желтый
- 10) черный

2. ЦВЕТ НЕКИСЛОТОУСТОЙЧИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ

- 6) синий
- 7) фиолетовый
- 8) оранжевый
- 9) красный
- 10) желтый

3. СТРУКТУРА ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ В КОТОРОЙ ЛОКАЛИЗОВАНЫ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ФЕРМЕНТЫ, ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОМ МИТОХОНДРИЙ:

- 6) пили
- 7) цитоплазма
- 8) рибосомы
- 9) комплекс Гольджи
- 10) мезосомы

Эталоны ответов

1-3, 2-1, 3-5.

Критерии оценки текущего тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 71 и более % заданий.

Примеры заданий в тестовой форме для рубежного контроля

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два, три варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.

1. ХЛАМИДИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЛИГАТНЫМИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ПАРАЗИТАМИ ПОСКОЛЬКУ

- 6) растут только на средах с добавлением человеческой крови или сыворотки
- 7) энергетический метаболизм осуществляют только внутри клеток хозяина
- 8) не способны синтезировать высокоэнергетические соединения
- 9) не обладают собственной метаболической активностью
- 10) не способны размножаться бинарным делением

2. РИККЕТСИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЛИГАТНЫМИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ПАРАЗИТАМИ ПОСКОЛЬКУ

- 6) растут только на средах с добавлением человеческой крови или сыворотки
- 7) образуют споры
- 8) не способны синтезировать высокоэнергетические соединения
- 9) не обладают собственной метаболической активностью
- 10) не способны размножаться бинарным делением

3. ЦВЕТ РИККЕТСИЙ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ЗДРОДОВСКОМУ

- 6) красный
- 7) синий
- 8) желтый

- 9) фиолетовый
- 10) розовый

Эталоны ответов

1-2, 3, 4; 2-3, 4; 3-1.

Критерии оценки рубежного тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 71-80% заданий – **оценка «удовлетворительно»**
- 81-90% заданий – **оценка «хорошо»**
- 91-100% заданий – **оценка «отлично»**

Примеры контрольных вопросов для собеседования (текущий и рубежный контроль)

6. Систематика и номенклатура микроорганизмов
7. Морфология и ультраструктура бактериальной клетки
8. Основные формы бактерий
9. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний
10. Простые и сложные методы окраски бактерий

Критерии оценки при собеседовании (текущий и рубежный контроль)

«Отлично» – студент демонстрирует системные, глубокие безошибочные знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеет научным языком, широко оперирует при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» – студент демонстрирует полное знание программного материала, правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

«Удовлетворительно» – студент демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, оперирует сведениями только из базовой литературы.

«Неудовлетворительно» – студент допускает при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера, демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов.

Примеры ситуационных задач (текущий контроль)

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задачи, в которых может быть один правильный ответ. Укажите номер правильного ответа. Объясните Ваш выбор.

Задача 1. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии), располагающиеся в виде гроздьев винограда и окрашенные в фиолетовый цвет.

Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

6. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
7. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
8. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
9. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства

Enterobacteriaceae

10. В исследуемом материале обнаружен *S.aureus*

Задача 2. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии),

располагающиеся в виде цепочек и окрашенные в фиолетовый цвет. Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

6. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
7. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
8. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
9. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*
10. В исследуемом материале обнаружен *S.pyogenes*

Задача 3. У больного с подозрением на сыпной тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при риккетсиозах:

6. Метод Здродовского
7. Метод Романовского-Гимзы
8. Метод Грама
9. Метод Циля-Нильсена
10. Метод Нейссера

Задача 4. У больного с подозрением на возвратный тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при боррелиозах:

6. Метод Здродовского
7. Метод Романовского-Гимзы
8. Метод Грама
9. Метод Циля-Нильсена
10. Метод Нейссера

Эталоны ответов

1-2, 2-3, 3-1, 4-2.

Критерии оценки при решении ситуационных задач (текущий контроль)

Студент правильно выбрал ответ на ситуационную задачу и аргументировано объяснил свой выбор – «удовлетворительно»

Студент не решил ситуационную задачу – «неудовлетворительно».

Примеры практических навыков для рубежного контроля

8. Приготовить мазок из колоний исследуемых бактерий
9. Приготовить мазок из жидкого исследуемого материала или суспензии бактерий
10. Окрасить мазок простым методом
11. Окрасить мазок сложным методом: метод Грама
12. Окрасить мазок сложным методом: метод Циля-Нильсена
13. Окрасить мазок по методу Леффлера с целью выявления зерен волютина
14. Провести микроскопию окрашенных мазков с масляной иммерсией, описать морфологические и тинкториальные свойства с целью идентификации до рода или семейства

Критерии оценки выполнения практических навыков

Студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно – «удовлетворительно».

Студент не овладел практическими навыками, не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа «неудовлетворительно».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник в 2-х т. /ред. В. В. Зверев, М. Н. Бойченко – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Т. 1. - 447 с., Т. 2. - 477 с.

4. Коротяев, Александр Иванович. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Текст] : учеб. для мед. вузов / Александр Иванович Коротяев, Сергей Анатольевич Бабичев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 760 с. : ил.

Электронный ресурс:

Общая микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по микробиологии, вирусологии и иммунологии / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. В. М. Червинец [и др.] ; ред. В. М. Червинец . – 3-е изд. – Тверь : [б. и.], 2016 . – 212 с. – 28,3 Мб.

б). Дополнительная литература:

7. Поздеев, Оскар Кимович. Медицинская микробиология [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов / Оскар Кимович Поздеев, ред. Валентин Иванович Покровский. – Изд. 3-е, стер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 765 с.

8. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие /ред. Анатолий Андреевич Воробьев, Анатолий Сергеевич Быков, Виталий Васильевич Зверев. – 2-е изд. доп. и перераб. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2008. – 271 с.

9. Егорова, Елена Николаевна. Справочник терминов по общей микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие / Тверская гос. мед. акад. ; Елена Николаевна Егорова, Анна Михайловна Самоукина, Юлия Вячеславовна Червинец ; ред. В. М. Червинец. – Тверь : ТГМА, 2009. – 102 с.

10.Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / ред. В. В. Тец ; Леонид Борисович Борисов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп.– Москва : Медицина, 2002. – 352 с.

11.Общая микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по микробиологии, вирусологии и иммунологии /Тверская гос. мед. акад. ; сост. В. М. Червинец, [и др.] ; ред. В. М. Червинец. – 2-е изд. – Тверь : [б. и.], 2012 . – 196 с.

12.Периодические издания: «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии», «Клиническая лабораторная диагностика».

Электронный ресурс:

Рабочая тетрадь по общей микробиологии. Для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов [Электронный ресурс] / Тверская гос. мед. акад. ; В. М. Червинец [и др.] – 3,15 Мб. – Тверь: [б. и.], 2011. – 79 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для проведения учебного процесса используются учебно-методическое пособие:

«Рабочая тетрадь по микробиологии, вирусологии, иммунологии» для студентов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело»

В рабочих тетрадях для каждого практического занятия обозначены: тема занятия, цель занятия, задание на дом, план лабораторной работы, ситуационные задачи и задания в тестовой форме с эталонами ответов. Цель занятия указывает на то, что должны знать и уметь студенты в ходе данного практического занятия. Задание на дом включает вопросы для самоподготовки, которые готовятся студентом в устной форме, контрольные вопросы, которые заполняются письменно в рабочей тетради и основные термины. Протокол

лабораторной работы включает в себя схемы различных реакций, посевов, описание результатов микроскопии, а также таблицы, которые заполняются студентом в ходе подготовки и на практическом занятии.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: <http://www.geotar.ru>;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложение № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной микробиологии и вирусологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на выделение микроорганизмов из различных биотопов организма человека, окружающей среды, изучением различных свойств выделенных микроорганизмов на базе учебно-научной лаборатории с последующим составлением отчёта по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06 Культура профессионального и делового общения

для студентов 1 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 2 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, компетенций, способствующих решению коммуникативных задач, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- повышение уровня практического владения современным русским литературным языком специалистов медицинского профиля в разных сферах функционирования русского языка;
- углубление понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации;
- расширение общегуманитарного и профессионального кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.
- овладение навыками эффективной, соответствующей языковым и коммуникативным нормам и эстетически организованной устной и письменной монологической речи и навыками публичной речи в социально-бытовой и профессиональной сферах;
- участие в диалогических и полилогических ситуациях общения, установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социально-профессиональными отношениями.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

УК-4, УК-5, УК-6

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации</p>	<p>Знать: - наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации; – методы и приемы невербального общения в определенных ситуациях общения; - содержание понятий «современный русский литературный язык», «культура речи», «функциональный стиль», «норма языка», «речевая ситуация»; - основные языковые признаки и характеристики научного, официально-делового функциональных стилей языка. Уметь: - решать профессионально-коммуникативные задачи в производственно-практической сфере, соблюдая нормы социально-статусных взаимоотношений: употреблять языковые средства в соответствии со стилем, формой, жанром и ситуацией общения. Владеть: - навыками практического использования системы функциональных стилей речи; - риторическими формами общения в разных видах речи; - навыками продуцирования текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.</p>
	<p>УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения</p>	<p>Знать: - основные языковые признаки и характеристики научного, официально-делового функциональных стилей языка; - основные нормы литературного языка; - структурно-языковые особенности жанров научного стиля речи: научного обзора, аннотации, реферата; - стандартные требования к оформлению библиографии Уметь: - эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения Владеть: - навыками ведения диалога с соблюдением общепринятых норм общения</p>

	<p>УК-4.3</p> <p>Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы публичного выступления, правильное употребление научной и официально-деловой лексики, особых конструкций и приемов публичной речи в зависимости от состава аудитории, уровня общения; - основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в речевом поведении в сфере учебно-профессионального общения нормы русского речевого этикета; - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения дискуссии и публичного выступления; - риторическими навыками при публичном выступлении.
	<p>УК-4.4</p> <p>Умеет письменно излагать требуемую информацию</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды норм современного русского литературного языка; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменно излагать требуемую информацию; - композиционно и логически правильно, грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимой языковой информацией и структурировать ее для научного и профессионально-делового письма; - осознанно выбирать нормативные варианты единиц языка всех уровней при создании текстов научного и официально-делового стиля.
	<p>УК-4.5</p> <p>Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные и коммуникационные средства в профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения, а также в соответствии с современными нормами русского этикета. - анализировать специальную литературу по определенным проблемам, обобщать материал и делать выводы; - трансформировать представленный материал в соответствии с коммуникативной задачей,

		<p>осуществлять переход от одного типа речевого высказывания к другому (от описания к повествованию, доказательству т.д.).</p> <p>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками межличностного профессионально-делового общения; - навыками этического общения в профессиональной деятельности.
	<p>УК-4.6 Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные характеристики современной социокультурной и языковой ситуации; -особенности функциональных стилей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения; -использовать различные словари и справочники для решения конкретных коммуникативных и познавательных задач; -использовать разные формы коммуникации в устной и письменной речи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормы литературного русского языка; -основные характеристики современной социокультурной и языковой ситуации; -особенности функциональных стилей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; -осуществлять выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения; -использовать разные формы коммуникации в процессе межкультурного взаимодействия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия
<p>УК-10. Способен формировать</p>	<p>УК-10.3 Владеет навыками: общения с</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормы литературного русского языка;

нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	-основные характеристики современной социокультурной и языковой ситуации; -особенности функциональных стилей. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях; -осуществлять выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения; -использовать разные формы коммуникации. Владеть: - навыками: общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Культура профессионального и делового общения» входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений часть Блока 1 ОПОП специалитета. Наряду с другими общими гуманитарными дисциплинами, она является составной частью гуманитарной подготовки студентов, первым этапом их обучения культуре профессиональной речи.

Данная дисциплина охватывает не только принципы построения монологического и диалогического текста, но и правила, относящиеся ко всем языковым уровням: фонетическому (орфоэпия, орфография), лексическому (сочетаемость слов, выбор синонимов и др.), грамматическому (словообразование, морфология, синтаксис и пунктуация). Знание того или иного элемента системы языка включает его правильное употребление (выбор и комбинацию с другими элементами) при продуцировании речи и интерпретацию – при понимании речи.

Дисциплина «Культура профессионального и делового общения» непосредственно связана с дисциплинами: иностранный язык, латинский язык.

В процессе изучения дисциплины «Культура профессионального и делового общения» расширяются знания, навыки и компетенции, необходимые обучаемому для успешной социальной адаптации и профессиональной деятельности.

За исходный уровень принимается языковой уровень, соответствующий результатам Единого Государственного Экзамена по русскому языку для выпускников средних школ РФ.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

Иметь представление о закономерностях развития русского литературного языка; лингвистике текста; порождении текстов разных жанров (побуждения, ретроспекции, полилоги, описания и т.д.); способах подготовки и самоконтроля речи.

Знать: основные функции языка; понятие языковой нормы; систему правил орфографии и пунктуации в письменной речи; общую характеристику стилей современного русского языка; речевой этикетный минимум в определенных ситуациях социально-бытового общения.

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины «Культура профессионального и делового общения»: иностранный язык, латинский язык.

4 Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: занятие – конференция, регламентированная дискуссия, метод малых групп, подготовка и защита рефератов.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента.

Обязательная (базовая) самостоятельная работа:

- систематическое чтение и конспектирование материала по дисциплине;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме цикла: «Роль языка в развитии национальной и мировой культуры и в усвоении культуры каждым членом общества», «Виды речевой деятельности: говорение, аудирование, письмо, чтение», «Норма и речевой вкус», «Изобразительно-выразительные средства языка. Роль тропов и фигур речи в текстах художественного стиля», «Язык средств массовой информации. Функции СМИ. Жанры СМИ и их языковые особенности. Сочетание нейтральных и экспрессивных средств»;
- подготовка к практическим занятиям, контрольным работам;
- подготовка к зачету;
- самостоятельное изучение вопросов, входящих в программу обучения: «Знаковые системы, используемые в человеческом обществе (мимика, жестикуляция; системы символической записи в различных науках; жестовый язык глухонемых, азбука для слепых Брайля) в их сопоставлении с языком», «Роль языковой нормы в становлении и функционировании литературного языка», «Публицистические штампы», «Средства разговорного стиля речи», «Язык медицинской рекламы», «Типы лингвистических словарей и особенности их строения», «Нормативные словари и словари-справочники. Принципы работы с ними»;
- выполнение домашних заданий, домашней контрольной работы;
- написание рефератов.

Рекомендуемая (дополнительная) самостоятельная работа:

- подготовка презентаций и докладов для выступлений в группе: «Медицинский социолект», «Влияние языка Интернета на русский литературный язык», «Заимствованные слова: за и против», «Лексико-грамматические особенности подязыка медицины», «Из истории формирования медицинской терминологии», «Этапы развития и становления русского языка», «Роль М.В. Ломоносова и А.С. Пушкина в создании русского литературного языка».

6. Формы промежуточной аттестации

Во 2 семестре проводится зачет, включающий: 1) контрольное тестирование; 2) контрольная работа; 3) подготовку реферата по предложенным темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью и защиту реферативной работы.

III. Учебная программа дисциплины

Содержание дисциплины

1. Профессионально-деловое общение: сущность, признаки, инновационные технологии, средства. Коммуникативный портрет специалиста.

1.1. Культура современного русскоязычного профессионально-делового общения: общее понятие, основные характеристики и составляющие. Профессионально-деловое общение как социокультурный феномен. Понятия культуры, коммуникативной культуры, культуры профессионально-делового общения. Уровни культуры профессионально-делового общения: интернациональный, национальный, межкорпоративный, корпоративный, межличностный, личностный.

1.2. Разнообразие культурных практик. Основные типы и формы речеповеденческих (вербальных и невербальных) проявлений коммуникативной культуры в сфере профессионально-делового сотрудничества: универсальное и специфическое; гармония и конкуренция.

1.3. Нормы профессионально-деловой речи: лексические, грамматические, стилистические и др. Общие требования, предъявляемые к служебной информации (официальность, регламентированность, актуальность, аргументированность, достаточность (полнота)).

1.4. Основные стратегии коммуникативного поведения в сфере профессионально-делового общения (межличностный, межкорпоративный, интернациональный уровни): цели, типы, разновидности и условия реализации. Речевые стратегии и средства создания благоприятного психологического климата. Учет личностных, социальных и др. характеристик участников профессионально-деловой коммуникации. Речевые дистанции и табу. Комплимент в профессионально-деловом общении.

1.5. Личностные и профессиональные коммуникативные качества врача. Культура профессионально-делового общения врача как условие профессиональной успешности и конкурентоспособности.

2. Устное профессионально-деловое общение: общее понятие, основные коммуникативные формы и их признаки.

2.1. Основные жанры устных профессионально-деловых интеракций и их характеристики: конференция, расспрос больного и т.д. Условия успешной устной профессионально-деловой коммуникации. Основные требования к устной речи врача: точность и ясность, краткость, конкретность, правильность, нормативность, логичность, аргументированность, стандартность речевых формулировок.

2.2. Вербальные и невербальные (язык мимики и жестов, паузы, темп и тембр речи и т.д.) средства устного профессионально-делового общения.

2.3. Презентация. Виды презентаций в профессиональной деятельности врача (внешние, внутренние, продвигающие, информационные, публичные, камерные).

2.4. Конфликты в устном профессионально-деловом взаимодействии: условия возникновения, речевые стратегии и средства их предупреждения и преодоления.

3. Письменная профессиональная речь врача.

3.1. Сущность и основные признаки современной письменной профессионально-деловой коммуникации. Жанры письменной профессиональной коммуникации в медицине.

3.2. История болезни: структура, лексические, грамматические, стилистические особенности. Устный опрос больного и запись в истории болезни: лексико-терминологические соответствия, правила, принципы, приемы межстилевых трансформаций.

4. Инновационные инфокоммуникационные технологии профессионально-коммуникативного взаимодействия.

4.1. Основные жанры современного профессионально-делового Интернет-общения. Электронная история болезни. Электронное документоведение в современной медицине.

4.2. Проблемы нормативности и толерантности инновационных информационно-коммуникационных технологий профессионально-делового взаимодействия.

5. Толерантное межкультурное профессионально-деловое общение: основные принципы и стратегии.

5.1. Межкультурное профессионально-деловое сотрудничество в современных геополитических, геоэкономических, геокультурных условиях. Универсальные и национально обусловленные принципы, стили и стратегии основных форм и жанров профессионально-деловой коммуникации.

5.2. Речевая агрессия в межкультурном профессионально-деловом взаимодействии: формы и средства, способы противостояния и преодоления.

5.3. Проблемы экологии языка. Основные стратегии толерантного межкультурного профессионально-делового взаимодействия.

5.1.				2		2	4	6	X	X	X	РД,МГ	Т, ПР
5.2.				2		2	2	4	X	X	X	ЗК, Р	Т, ПР
5.3.				4		4	4	8	X	X	X	ЗК, Р	Т, ПР
ИТОГО:				36		36	36	72					

Список сокращений: занятие-конференция (ЗК); метод малых групп (МГ); регламентированная дискуссия (РД), подготовка и защита рефератов (Р); КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Т – тестирование, Д – диктант, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Диагностирующий тест

Тест содержит проверку навыков и умений, которые должны в идеале быть сформированы у учащегося, закончившего среднее учебное заведение.

Основные цели теста - определить уровень владения студентами-нефилологами нормами современного русского литературного языка.

Тест включает в себя задания на проверку акцентологических, морфологических, лексических, синтаксических норм, а также норм правописания – правил пунктуации и орфографии.

Тестирование ориентировано только на определение исходного уровня знаний и практических навыков учащихся в области стилистики и правописания.

Задание 1. Прочитайте предложения. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме существительных.

1. Эта работа должна быть выполнена во втором ...

- А) кварта~~л~~е
- Б) кварта~~л~~е

2. Петербургские ученые разработали программное... для управления роботом по Интернету.

- А) обеспече~~н~~ие
- Б) обеспече~~н~~ие

3. Посмотрите новые поступления книг в...

- А) катало~~г~~е
- Б) катало~~г~~е

4. Вам необходимо получить заключение...

- А) эксп~~е~~рта
- Б) Эксп~~е~~рта

Задание 2. Прочитайте предложения. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме полных и кратких форм прилагательных и причастий.

1... страны характеризует высокий уровень жизни населения.

- А) разви~~т~~ые
- Б) разви~~т~~ые

2. В универмаге началась распродажа товаров по ... ценам.

- А) опто~~в~~ым
- Б) опто~~в~~ым

Эталоны ответов: Задание 1: 1. Б, 2.Б; 3.Б; 4.А Задание 2: 1. А; 2.А

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее - оценка «2»

71-80% заданий – оценка «3»

81-90% заданий – оценка «4»

91-100% заданий – оценка «5»

Проверочный диктант

По мнению А. П. Чехова повлиять на личность врача может не только отсутствие призвания и силы характера, но и окружающая среда, его неумение или нежелание противостоять мещанству и стяжательству. Дмитрий Ионыч Старцев, герой рассказа Чехова «Ионыч», вначале предстает перед нами молодым земским врачом, полным сил и энергии, увлеченным своей работой настолько, что в праздники не имеет свободного времени. Он с удовольствием рассуждает о литературе и искусстве, в минуты душевного отдохновения распевает романсы на стихи Дельвига и Пушкина.

Но по мере сближения с обывательским миром города С., своеобразной визитной карточкой которого является «самая образованная и талантливая» семья Туркиных, в нем нарастают жажда наживы и стяжательство. Делая предложение «Котику», он не забывает подумать о приданом, которого «дадут, должно быть, немало». Больных в своей земской больнице он принимает «спешно», а его частная практика в городе растет. Постепенно у него входит в привычку каждый вечер «часа по три, с наслаждением» играть в винт. Он меняется внешне: толстеет, начинает страдать одышкой, ездит на тройке с бубенчиками. О многом говорит появившееся у него «развлечение» □ «по вечерам вынимать из карманов бумажки, добытые практикой, от которых пахло духами, и уксусом, и ладаном и ворванью». Свою медицинскую практику он теперь называет «наживой», а «принимая больных, он обыкновенно сердится, нетерпеливо стучит палкой о пол и кричит своим неприятным голосом: «Извольте отвечать только на вопросы! Не разговаривать!»

Как отвратителен должен был быть этот врач Чехову, о котором коллеги-врачи вспоминали: «Антон Павлович все делал с вниманием и любовью к тому больному, который проходил через его руки. Он всегда терпеливо выслушивал больного, ни при какой усталости не возвышая голос».

Критерии оценки диктанта

При оценке диктанта исправляются, но не учитываются орфографические и пунктуационные ошибки:

- 1) в переносе слов;
- 2) на правила, которые не включены в школьную программу;
- 3) на еще не изученные правила;
- 4) в словах с непроверяемыми написаниями, над которыми не проводилась специальная работа;
- 5) в передаче авторской пунктуации.

Исправляются, но не учитываются опiski, неправильные написания, искажающие звуковой облик слова.

При оценке диктантов важно также учитывать характер ошибки. Среди ошибок следует выделять **негрубые**, то есть не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну. К негрубым относятся ошибки:

- 1) в исключениях из правил;
- 2) в написании большой буквы в составных собственных наименованиях;
- 3) в случаях слитного и раздельного написания приставок в наречиях, образованных от существительных с предлогами, правописание которых не регулируется правилами;
- 4) в случаях раздельного и слитного написания «не» с прилагательными и причастиями, выступающими в роли сказуемого;
- 5) в написании **ы** и **и** после приставок;
- 6) в случаях трудного различия не и ни (Куда он только не обращался! Куда он ни обращался, никто не мог дать ему ответ. Никто иной не ...; не кто иной как; ничто иное не ...; не что иное как и др.);
- 7) в собственных именах нерусского происхождения;

- 8) в случаях, когда вместо одного знака препинания поставлен другой;
- 9) в пропуске одного из сочетающихся знаков препинания или в нарушении их последовательности.

Необходимо учитывать также повторяемость и однотипность ошибок. Если ошибка повторяется в одном и том же слове или в корне однокоренных слов, то она считается за одну ошибку.

Однотипными считаются ошибки на одно правило, если условия выбора правильного написания заключены в грамматических (в армии, в роще; колют, борются) в фонетических (пирожок, сверчок) особенностях данного слова.

Не считаются однотипными ошибками на такое правило, в котором для выяснения правильного написания одного слова требуется подобрать другое (опорное) слово или его форму (вода – воды, рот – ротик, грустный – грустить, резкий – резок).

Первые три однотипные ошибки считаются за одну ошибку, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная.

Примечание. Если в одном непроверяемом слове допущены 2 и более ошибок, то все они считаются за одну ошибку.

При наличии в контрольном диктанте более 5 поправок (исправление неверного написания на верное) оценка снижается на 1 балл. Отличная оценка не выставляется при наличии 3-х и более исправлений.

Диктант оценивается одной отметкой.

Оценка «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней одной негрубой орфографической или одной негрубой пунктуационной ошибки.

Оценка «4» выставляется при наличии в диктанте двух орфографических и двух пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3-х пунктуационных ошибок или 4-х пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3-х орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

Оценка «3» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. В 4 классе допускается выставление оценки «3» за диктант при 5 орфографических и 4-х пунктуационных ошибках. Оценка «3» может быть поставлена также при наличии 6 орфографических и 6 пунктуационных ошибок, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки.

Оценка «2» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, или 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, или 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

Пример контрольной работы по теме «Орфографические нормы современного русского языка»

ЗАДАНИЕ 1. ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ БУКВЫ В ПРИСТАВКАХ.

Пр...ломляющие (рефракционные) компоненты глаза, пр...обладание в клинической картине соматических нарушений, пр...тупленный (пр...глушенный) перкуторный звук, пр...одоление кислотного барьера желудка вибрионами, применять детскую пр...сыпку, пр...роландова область, пр...центральная извилина, пр...дельно допустимая концентрация, локализация пр...имущественно в области лица, непр...витый ребенок, пр...проводить больного на процедуры, пр...бегнуть к помощи кардиолога.

ЗАДАНИЕ 2. ВСТАВЬТЕ ГЛАСНЫЕ В КОРНЯХ СЛОВ.

Перен...мать опыт, соб...рать аппарат ИВЛ, подн...мать тяжести, изб...рательный аппетит, подн...маться по лестнице, приподн...мите туловище, сн...мать боль с помощью лекарственных средств, соб...рет материал для научной статьи, заж...галка, обж...гающая боль при термическом ожоге, обт...рать лежачих больных дезинфицирующим раствором,

сочетание медикаментозного и хирургического лечения, проклянуть судьбу, заклянуть быть осторожным, начать осмотр, инновационное начинание, предпочесть здоровый образ жизни, отчуждаться об использовании медикаментов, перетереть пищу зубами.

ЗАДАНИЕ 3. ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ БУКВЫ В СУФФИКСАХ И ОКОНЧАНИЯХ СЛОВ.

Приобрести форму бочка, закупорка кишк, с паховой грыжей, нервный пучок, раздраженная кожа, капсульный мешок, жжет за грудиной, выводится с мочой, позвонок смещен, с альвеолярным свищем, хрящевая ткань, кумачовая окраска кожных высыпаний, препарат запрещен, наличие атеросклеротических бляшек, мозжечок человека, носовым хрящом, погружен в искусственную кому, с оставленным дренажом, лишены возможности двигаться, отягощенная наследственность.

ЗАДАНИЕ 4. ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННУЮ БУКВУ В ОКОНЧАНИЕ ГЛАГОЛА В ФОРМЕ 2-ГО ЛИЦА ЕДИНСТВЕННОГО ЧИСЛА БУДУЩЕГО ВРЕМЕНИ.

Выносит здорового ребенка, изучает анамнез, препарат расширяет сосуды и снимает спазм, вырастает рахитичным, вырастает здорового ребенка, отстанет в развитии, выходит тяжелую пациентку, вспомнит события, осмотрит ротовую полость, отменит операцию, напишет рекомендации, возглавит клинику, наложит повязку, проколит курс антибиотиков, поставит предварительный диагноз.

ЗАДАНИЕ 5. ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ В СУФФИКСАХ ПРИЧАСТИЙ ГЛАСНЫЕ.

Весущий ниже возрастной нормы, слабослышущий, слабовидущий, метеозависимый, всеобъемлющие знания, душущий запах, гонящее лишнюю жидкость средство, скачущий ритм, калечущая травма, валущая с ног болезнь, закачанный в полость, выкачанная из палаты каталка, высеанный стрептококк, настоянный на лекарственных травах отвар, сваленные у лежачего больного волосы, сваленная на пол подушка, ставущий капельницу, самоклеющаяся этикетка, сверлющийся под наркозом зуб, лечущееся хирургически, белущая паста, значимое открытие, скорпортующиеся продукты, взвешенное решение.

ЗАДАНИЕ 6. ВСТАВЬТЕ Н ИЛИ НН В СУФФИКСЫ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ И ПРИЧАСТИЙ.

Боксированное отделение для недоношенных детей, извлеченный осколок кости, кварцованная операционная, содержащие йод сушеные водоросли, хлорированный раствор, при нажатии болезненная, стенка утолщенная, обучены работе с новой медтехникой, скрученный перелом, пропущенная процедура, признаки постоянные, прививка пропущенная, наложены швы, швы еще не наложены, болезненно реагировать, витаминизированная пища, фильтрованный печенью, стиранное для клиники и крахмаленное белье, терапия назначена, незафиксированная конечность, насыщенная кислородом, беседа весьма насыщенная и плодотворна, статья насыщенная специальной информацией.

Критерии оценки контрольной работы:

- «5» - верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества;
- «4» - верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;
- «3» - 50 – 70 % правильных ответов;
- «2» - менее 50% правильных ответов.

Темы реферативных работ:

1. Медицинский социолект
2. Влияние языка Интернета на русский литературный язык

3. Заимствованные слова: за и против
4. Лексико-грамматические особенности подъязыка медицины
5. Из истории формирования медицинской терминологии
6. Этапы развития и становления русского языка
7. Роль М.В. Ломоносова и А.С. Пушкина в создании русского литературного языка

Критерии оценки доклада:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1	Качество доклада: - сопровождается иллюстративным материалом; - структурирован; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается	3 2 1 0
2	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал по всему материалу доклада, материал оформлен в соответствии с требованиями; - использовался в докладе, оформлен в соответствии с требованиями, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен с ошибками	2 1 0
3	Качество ответов на вопросы: - даёт полные ответы на все вопросы; - не может чётко ответить на вопросы; - не отвечает на вопросы	2 1 0
4	Владение научным и специальным аппаратом: - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	3 2 1
5	Чёткость выводов: - полностью характеризуют работу; - имеются, но не доказаны	2 1
	Итого:	12

Оценка «5» - от 10 до 12 баллов

Оценка «4» - от 7 до 9 баллов

Оценка «3» - от 4 до 6 баллов

При количестве баллов менее 4 – рекомендовать обучающемуся дополнительно поработать над данным докладом.

Перечень вопросов для подготовки к регламентированной дискуссии:

Коммуникативная компетенция специалиста. Требования к речи в деловых коммуникациях:

1. Какие черты определяют коммуникативный портрет современного специалиста?
2. Какие виды коммуникативной компетенции необходимы в профессиональном общении?
3. Какие личностные свойства определяют уровень коммуникативной компетентности специалиста?
4. Каковы, на ваш взгляд, эффективные средства воздействия на партнера?

Лексические, фонетические, морфологические нормы речи делового человека:

1. Какие требования предъявляются к речи выступающего со стороны ее звучания?
2. Расскажите о вариантах норм литературного языка.
3. Как вы относитесь к словам, которые находятся за пределами русского литературного языка?

Критерии оценки работы обучающихся в проведении регламентированной дискуссии:

Оценка «отлично» ставится, если студент соблюдает правила проведения дискуссий, аргументирует свою позицию практическими примерами, при этом оперируя теоретическими терминами и понятиями, используя ссылки на соответствующую научную литературу, другие источники информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент знает основные правила проведения дискуссий, частично аргументировал свою позицию, верно квалифицировав теоретические термины и понятия со ссылкой на соответствующие концепции, литературу, другие источники информации. Могут быть допущены две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент принимает участие в дискуссии, обозначает свою позицию, но при этом его аргументация неполная, без ссылки на соответствующие источники. Допущено 3-5 неточностей при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не принимает участия в дискуссии, либо принимает, но не обозначает свою позицию, допускает более 5 неточностей при освещении второстепенных вопросов.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

В результате изучения дисциплины студент должен:

- уметь определять стиль управления для эффективной работы команды; выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности;
- уметь выражать свои мысли на русском языке при деловой коммуникации;
- уметь грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;
- владеть навыками составления текстов на русском языке, связанных с профессиональной деятельностью; говорения на русском языке;
- владеть навыками участия в разработке стратегии командной работы; участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия;
- владеть навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия

Критерии оценки выполнения практических навыков:

1. Практические задания:

- «5» - верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества;
- «4» - верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;
- «3» - 50 – 70 % правильных ответов;
- «2» - менее 50% правильных ответов.

2. Проверочные диктанты:

- «5» - 0 -1 негрубая ошибка;
- «4» - 2-4 ошибки;
- «3» - 5-7 ошибок;

«2» - 8 и более ошибок.

3. Критерии оценки реферата:

«5» баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию.

В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается непонимание проблемы.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

I ЭТАП. Тестовый контроль.

Тестовые задания с одним вариантом ответа.

ТЕСТЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Орфоэпия

Задание 1. Отметьте слово, в котором произносится О после мягкого согласного.

- а) акушер
- б) желчевыводящий
- в) гранулезный

Задание 2. Отметьте слово, в котором произносится Э после мягкого согласного.

- а) амеба
- б) новорожденный
- в) акушерский

Задание 3. Отметьте слово, в котором произносится оба варианта О/Э после мягкого согласного.

- а) желчеотделение
- б) желчь
- в) желчнокаменный

Задание 4. Отметьте слово, в котором перед Е произносится мягкий согласный.

- а) термический
- б) диатез
- в) анестезия

Задание 5. Отметьте слово, в котором перед Е произносится твёрдый согласный.

- а) анемия
- б) анамнез
- в) дезинфекция

Задание 6. Отметьте слово, в котором перед Е возможно произношение обоих вариантов: твёрдого и мягкого согласного.

- а) эпителий

б) дерматоз

в) сепсис

Задание 7. Отметьте слово, в котором ударение падает на последний слог.

а) икота

б) insult

в) ломота

Задание 8. Отметьте слово, в котором ударение падает на второй слог.

а) диспансер

б) облегчить

в) умерший

Задание 9. Отметьте слово, в котором ударение поставлено неправильно.

а) антропометрия

б) пульмонэктомия

в) гомеопатия

Лексика

Задание 10. Как называется преимущественно военное лечебное заведение.

а) госпиталь

б) клиника

в) амбулатория

Задание 11. Подберите синоним к словосочетанию совокупность признаков заболевания

а) диагноз

б) симптом

в) синдром

Задание 12. Подберите синоним к слову выслушивать

а) аускультировать

б) перкутировать

в) пальпировать

Задание 13. Подберите антоним к слову систола

а) экрасистола

б) диастола

в) тахикардия

Задание 14. Отметьте слово, которое сочетается со словом болевой.

а) шок

б) вид

в) нос

Задание 15. Отметьте предложение, в которое можно вставить слово раздражимость.

а) Больной человек отличается...

б) ... является свойством всехживых существ.

в) У пациента наблюдается ... на ноге.

Грамматика

Задание 16. Отметьте слово женского рода.

а) ЖКТ

б) сЭС

в) ЦВД

Задание 17. Отметьте слово женского рода.

а) гамма-глобулин

б) гамма-излучение

в) грамм-молекула

Задание 18. Отметьте правильное словосочетание.

- а) собрать анамнез
- б) собрать диагноз
- в) собрать этиологию заболевания

Задание 19. Отметьте правильное предложение.

- а) Перкуссия — один из старейших методов обследования больного.
- б) Перкуссия — одна из старейших методов обследования больного.
- в) Перкуссия — одно из старейших методов обследования больного.

Задание 20. Отметьте правильное предложение.

- а) Опытная хирург Смирнова провела удачную операцию.
- б) Опытный хирург Смирнова провела удачную операцию.
- в) Опытный хирург Смирнова провёл удачную операцию.

Задание 21. Отметьте правильное предложение.

- а) Я познакомился с эндокринологом Шоман Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоман Ольгой Владимировной.
- б) Я познакомился с эндокринологом Шоманом Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоманом Ольгой Владимировной.
- в) Я познакомился с эндокринологом Шоманом Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоман Ольгой Владимировной.

Задание 22. Отметьте правильное предложение.

- а) Гастрит — заболевание желудка, характеризующийся воспалением его слизистой оболочки.
- б) Гастрит — заболевание желудка, характеризующееся воспалением его слизистой оболочки.
- в) Гастрит — заболевание желудка, характеризующегося воспалением его слизистой оболочки.

Задание 23. Отметьте правильное предложение.

- а) Он оплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.
- б) Он заплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.
- в) Он уплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.

Задание 24. Отметьте неправильное предложение.

- а) Гормоны, попадая в кровь, оказывают регулирующее влияние на организм.
- б) Попадая в кровь, гормоны оказывают регулирующее влияние на организм.
- в) Попадая гормоны в кровь, оказывают регулирующее влияние на организм.

Задание 25. Отметьте неправильное предложение.

- а) Когда он пришёл домой, ему стало плохо.
- б) Придя домой, ему стало плохо.
- в) Придя домой, он почувствовал себя плохо.

Эталоны ответов заданий в тестовой форме для промежуточной аттестации:

1 - В, 2 - В, 3 - Б, 4 - А, 5 - Б, 6 - Б, 7 - Б, 8 - В, 9 - Б, 10 - А, 11 — В, 12 — А, 13- Б, 14- А, 15 - Б, 16 - Б, 17 - В, 18 - А, 19 - А, 20 - Б, 21 - В, 22 - Б, 23 - А, 24 - В, 25 - Б.

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- «5» - 25- 23 баллов;
- «4» - 22- 20 баллов;
- «3» - 19- 17 баллов;
- «2» - 16-...

II ЭТАП. Контрольная работа.

ЗАДАНИЕ 1. Найдите логическое продолжение данных предложений.

1. Первое упоминание о кровообращении спинного мозга принадлежит известному английскому врачу Томасу Виллису.

А) Он указал на наличие передней спинальной артерии, проходящей, по его мнению, по всему длиннику спинного мозга.

Б) На наличие передней спинальной артерии, проходящей, по его мнению, по всему длиннику спинного мозга, указал известный английский врач Томас Виллис.

2. При атеросклерозе чаще поражаются магистральные сосуды спинного мозга в месте отхождения их от ветвей аорты и реже — в межпозвоночных отверстиях или спинальном канале.

А) Вследствие изменений сосудистой реактивности развиваются спазмы артерий, в том числе питающих спинной мозг, при гипертонической болезни.

Б) При гипертонической болезни вследствие изменений сосудистой реактивности развиваются спазмы артерий, в том числе питающих спинной мозг.

3. Особенностью печёчно-селезёночного кроветворения является наличие относительной независимости эритропоэза от эритропоэтина.

А) Наличием в печени клеток, способных синтезировать эритропоэтин, это может быть объяснено.

Б) Это может быть объяснено наличием в печени клеток, способных синтезировать эритропоэтин.

4. Витамины — сложные органические соединения, содержащиеся в природных продуктах питания в чрезвычайно малых количествах.

А) Для здоровья и нормального протекания обменных процессов абсолютно необходимы витамины, хотя они и не обладают никакой энергетической ценностью.

Б) Витамины не обладают никакой энергетической ценностью, но абсолютно необходимы для здоровья и нормального протекания обменных процессов.

ЗАДАНИЕ 2. Напишите возможное начало следующих предложений.

1. Рецепторы обладают двумя очень важными свойствами, которые повышают их эффективность. ... — чувствительность и способность к различению.

2. У кольчатых червей объединение нейронов привело к образованию нервной системы. ... состоит из одного продольного тяжа, идущего по всей длине тела, — брюшной нервной цепочки.

3. Пальпация широко применяется в повседневной врачебной практике. ... была известна еще в древности. О ... упоминается в сочинениях Гиппократов.

3. Развитие подкожного жирового слоя может быть нормальным и в различной степени повышенным или пониженным. О толщине ... можно судить путём пальпации.

4. Кожные высыпания разнообразны по форме, величине, цвету, стойкости, распространению.... имеют большое диагностическое значение при ряде инфекционных заболеваний (корь, краснуха, ветряная оспа, тиф и др.)

5. Эритема — слегка возвышающийся гиперемизированный участок, резко ограниченный от нормальных участков кож и появляется у лиц с повышенной чувствительностью к некоторым пищевым продуктам или после приема лекарств, после облучения кварцевой лампой, при инфекциях.

ЗАДАНИЕ 2. Вставьте, где необходимо, пропущенную букву, опираясь на дополнительную информацию в скобках.

1. Трансбук...альный приём препаратов (*лат. buccalis - щёчный*) — фармакологический термин, означающий приём определённого лекарства путём размещения его между верхней губой и десной или в полости рта до полного рассасывания.

2. Из-за небольшой всасывающей поверхности слизистой оболочки полости рта суб...лингвально (*лат. sub - под и lingua - язык*) или трансбук...ально можно вводить только высокоактивные вещества, применяемые в небольших дозах, такие, например, как нитроглицерин, некоторые стероидные гормоны.

3. В медицинской терминологии часто используются аб...ревиатуры (*abbreviatura, от лат. brevis – краткий, короткий*): ЦНС (центральная нервная система), ИБС (ишемическая болезнь сердца), ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) и т. д.

4. Мам...ология (*от лат. mamma – молочная железа и греч. λόγος – наука*) - раздел медицины, посвященный диагностике, лечению и профилактике различных заболеваний молочных желез.

5. Ап...атия (*греч. α – без и πάθος – страсть*) – симптом, выражающийся в безразличии, безучастности к происходящему, отсутствии стремления к какой-либо деятельности и сопровождающийся отсутствием внешних эмоциональных проявлений, а иногда снижением волевой активности (ап...ато-абулический синдром).

6. Ак...лиматизацией (*лат. приставка ac- указывает на действие, направленное к чему-л.*) называется приспособление организма к новым климатическим, географическим и пр. условиям.

7. Объем ак...омодации (*от лат. accommodatio – приспособление*) глаза изменяется с возрастом, что связано с уменьшением эластичности хрусталика.

8. Воспалительные процессы слизистой стенок двенадцатиперстной кишки, сопровождающиеся появлением эр...озии (*лат. erosio – разъедание*), провоцируются в первую очередь неправильным питанием – употреблением слишком острой, грубой или жирной пищи.

9. Ас...оциативный (*лат. associo – присоединять*), или вставочный, промежуточный, нейрон соединяет разные нервные клетки путем передачи возбуждения от аф...ерентного нейрона к эф...ерентному.

10. С помощью кор...екции (*лат. correctio – исправление*) зрения можно повысить его остроту, для чего устраняются его оптические, анатомические или функциональные недостатки с использованием хирургических операций или технических средств (оптических, электронно-оптических, светотехнических и др.).

11. Тепловые процедуры, к числу которых относятся согревающие компрес...ы, горчичники, ап...ликации (*лат. applicare – прикладывать*) с различными веществами, ванны, не рекомендуется проводить при температуре тела выше 37, 5 градусов.

ЗАДАНИЕ 3. Прочитайте предложенные конфликтные ситуации, выберите один из вариантов ответов, объясняющий, на Ваш взгляд, данный конфликт и обоснуйте свой выбор.

Эпизод 1: Иван Голубцов после окончания университета нашел хорошую работу в небольшой фирме в Германии. Через некоторое время у него наладились вполне дружеские отношения с его немецкими коллегами, и они часто после окончания рабочего дня проводили время в караоке. Однажды, наутро после совместной вечеринки, Иван обратился к Михаэлю Греве, работающему вместе с ним в офисе: «А здорово вы вчера с Андреасом пели». Михаэль в ответ промолчал и весь день Ивану казалось, что он разговаривает с ним довольно холодно. Молодой человек не понимал, в чем дело: ведь еще вчера они с Михаэлем веселились вместе, а сегодня с ним не хотят разговаривать?

Попытайтесь найти причину реакции Михаэля:

(1) Михаэль просто завидует Ивану по какой-то причине и, не скрываясь, показывает это.

(2) Немецкий коллега был очень занят какой-то рабочей проблемой, и у него не было времени разговаривать.

(3) Михаэль считает, что события предыдущего вечера не должны обсуждаться на работе.

(4) Михаэль чувствовал физическое недомогание после вчерашнего вечера, и ему не хотелось разговаривать об этом.

Эпизод 2: Ольга — студентка третьего курса фармацевтического факультета. Она приехала на двухгодичную стажировку в США по программе обмена между вузами, и

поселилась в университетском общежитии, в одном студенческом коттедже с четырьмя американскими студентками. Все пятеро девушек прекрасно сжились друг с другом, и через три месяца, когда подошел ее день рождения, Ольга решила устроить вечеринку для подруг. Чтобы купить на свою небольшую стипендию продукты для праздничного стола, она собралась поехать в супермаркет, до которого надо было добираться на машине. Когда она спросила у соседок, как ей лучше ехать, объяснив причину поездки, она услышала в ответ: «Как, ты будешь что-то в свой день рождения делать?» Ольга была поражена и не знала, как ей поступить: отменить праздник, пригласить других людей или сделать все так, как и собиралась?

В чем, по-Вашему, причина такой реакции американок, и как следует поступить Ольге?

(1) Американские студентки на самом деле не так уж хорошо относились к Ольге, как ей казалось, и таким образом хотели дать ей это понять.

(2) Соседки Ольги уже запланировали на тот вечер какое-то другое мероприятие, и собирались предложить ей пойти с ними вместо вечеринки.

(3) Американки думали, что в России день рождения не отмечается, и поэтому были удивлены, услышав, что их соседка приглашает их отпраздновать этот день вместе.

(4) Соседки заранее знали о том, что у Ольги день рождения, и считали, что в этот день ее надо освободить от всех хлопот и устроить для нее праздник. Поэтому они не хотели, чтобы она сама занималась подготовкой стола.

Критерии оценки контрольной работы:

«5» - 0-2 ошибки;

«4» - 3-4 ошибки;

«3» - 5-8 ошибок;

«2» - 9 -...ошибок

III ЭТАП. Подготовка реферата по предложенным темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью.

Тематика рефератов

1. Новые явления в русском языке конца 20 – начала 21 веков.
2. Язык медицинской рекламы.
3. Речевое взаимодействие медицинского работника и пациента: психология гармоничных взаимоотношений.
4. Вербальные методы преодоления боязни и страха в подъязыке медицины.
5. Коммуникативная компетентность медицинского работника
6. Речевые ошибки в телевизионной речи.
7. Кооперативное и некооперативное коммуникативное поведение.
8. Основные тактики общения медицинский работник – пациент.
9. Имидж современного делового человека: язык, речь, манера общения.
10. Чистота и выразительность речи. Необходимость изживания ненормативной лексики.
11. Способы словесного противоборства: эффектное сравнение, убийственный аргумент, контрвопрос, гневная отповедь, контрпример и др.
12. Речевое (языковое) манипулирование сознанием современного человека.

Критерии оценки реферата. Рецензия на реферат.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли обучающийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как учащийся вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя). В конце рецензии рецензент учитывая сказанное, определяет оценку.

Обучающийся представляет реферат на рецензию не позднее, чем за неделю до зачета.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

III ЭТАП. Защита реферата.

Критерии оценки реферативного доклада:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1	Качество доклада: - сопровождается иллюстративным материалом; - структурирован; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается	3 2 1 0
2	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал по всему материалу доклада, материал оформлен в соответствии с требованиями;	2

	- использовался в докладе, оформлен в соответствии с требованиями, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен с ошибками	1 0
3	Качество ответов на вопросы: - даёт полные ответы на все вопросы; - не может чётко ответить на вопросы; - не отвечает на вопросы	2 1 0
4	Владение научным и специальным аппаратом: - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	3 2 1
5	Чёткость выводов: - полностью характеризуют работу; - имеются, но не доказаны	2 1
	Итого:	12

Оценка «5» - от 10 до 12 баллов

Оценка «4» - от 7 до 9 баллов

Оценка «3» - от 4 до 6 баллов

При количестве баллов менее 4 – рекомендовать обучающемуся дополнительно поработать над данным докладом.

Критерии итоговой оценки за зачет:

Результаты контроля успеваемости студентов на зачете определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено»: средняя оценка по результатам 3-х этапов зачета - «3» - «5»;

«Не зачтено»: средняя оценка по результатам 3-х этапов зачета - «2».

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении № 1 к рабочей программе дисциплины.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Культура научной и деловой речи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Лысова, Т.В. Попова. - М. : ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785976510555.html>
2. Русский язык и культура речи : Курс лекций [Электронный ресурс] / Трофимова Г.К. - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785893496031.html>
3. Говорите правильно [Текст] : Учебное пособие по культуре речи для студентов, обучающихся по специальностям высшего образования 31.05. 01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 33.05.01 «Фармация» / В.М.Мирзоева [и др.]. , 2019.- 68 с. - - Эл б-ка ТГМУ (УМО РАЕ)

б). Дополнительная литература:

1. Руднев В.Н. Русский язык и культура речи: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования [Текст] / В.Н. Руднев. - М.: Кнорус, 2012. – 256 с.
2. Мирзоева В.М. Культурно-речевое общение: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов [Текст] / В.М. Мирзоева, Н.Н. Янова. – Тверь: ТвГУ, 2010. – 56 с.

3. Кузнецова А.А. Культура профессионального и делового общения [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / А.А. Кузнецова, Н.Д. Михайлова. – Тверь: ТвГУ, 2010. – 80 с.

1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Деонтологические аспекты деятельности врача [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям высшего образования 31.05. 01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 33.05.01 «Фармация» / В. М. Мирзоева [и др.], 2019. – 86 с. - Эл б-ка ТГМУ (УМО РАЕ)
2. Культура речи врача [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям высшего образования 31.05. 01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 33.05.01 «Фармация» / В. М. Мирзоева [и др.], 2019. – 97 с. - Эл б-ка ТГМУ (УМО РАЕ)
3. Михайлова, Н.Д. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Культура профессионального и делового общения» [Текст] – Эл. библиотека ТГМУ.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- База данных POLPRED (www.polpred.com);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлен в Приложении № 2 к рабочей программе дисциплины.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлено в Приложении № 3 к рабочей программе дисциплины.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.07 Иностранный язык специальности
для студентов 1 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч.
в том числе:	
контактная работа	70 ч.
самостоятельная работа	74 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/4 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело» (32.05.01) с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование коммуникативной компетенции на иностранном языке у будущего специалиста в области медико-профилактического дела, способного к успешному и эффективному общению на иностранном языке в ежедневных коммуникативных ситуациях, образовательной среде, научно-исследовательской деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование лингвистических компетенций, обеспечивающих иноязычную речевую деятельность (чтение, говорение, письмо, аудирование) в профессиональной деятельности;
- формирование способности к самообразованию и автономному обучению;
- развитие исследовательских навыков;
- формирование информационной культуры;
- повышение общекультурного уровня;
- воспитание уважения к духовным ценностям иных культур.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
-------------------------	-----------------------	---------------------------------

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.6 Умеет осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: – профессиональную лексику, основные грамматические правила построения речевых высказываний в сфере профессиональной коммуникации на изучаемом иностранном языке. Уметь: строить речевые высказывания (устные и письменные) в соответствии с потребностями совместной профессиональной деятельности. Владеть: – навыками составления письменных и устных текстов в рамках профессиональной коммуникации.</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать: - особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей. Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия. Владеть: - навыками анализа социального взаимодействия с использованием иностранного языка с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей.</p>
<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Уметь соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: моральные и правовые основы в профессиональной деятельности Уметь: соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности. Владеть: навыками соблюдения моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-1.2 Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии</p>	<p>Знать: Принципы биоэтики и деонтологии Уметь: грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии Владеть: умением грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык специальности» входит в вариативную часть Блока I ОПОП специальности.

Реализация программы по иностранному языку специальности направлена на комплексное развитие коммуникативной, когнитивной, информационной, общекультурной и профессиональной компетенций обучающихся.

Программа носит нелинейный характер и может быть интегрирована в общий лингвокультурологический блок с использованием модулей вариативного компонента по

лингвистическим дисциплинам.

Программа построена с учетом требований непрерывности образования, культурной целесообразности, автономного приобретения языковых компетенций.

Программа по ИЯС реализуется на втором из трех циклов, что обеспечивает поэтапное достижение результатов обучения в соответствии с требованиями к уровню владения иностранным языком обучающимися Тверского государственного медицинского университета.

Программа базируется на основных уровнях владения иностранным языком (А 1, А2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранным языком), достигнутых на предыдущей ступени образования.

Сюда относятся знания и умения, необходимые для изучения дисциплины ИЯС:

владение основами фонетического строя языка (продуктивно)

владение базовым грамматическим материалом (рецептивно, продуктивно)

владение лексическим минимумом в объеме А 1, А 2 (рецептивно, продуктивно)

умение воспринимать на слух несложные тексты (рецептивно)

владение навыками письменного изложения текстов несложного содержательного характера (продуктивно).

умение читать, переводить и обсуждать адаптированные тексты общемедицинского характера (рецептивно, продуктивно).

Программа языковой подготовки второго цикла (ИЯС) является многоуровневой и обеспечивает возможность реализации обучения ИЯС по двум образовательным траекториям в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся:

Базовый уровень – в диапазоне уровней А1 – А2.

Высокий уровень – в диапазоне уровней В1 – В2.

Минимальные требования к уровню иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся по завершению курса не выходят за рамки уровня А2.

Использование регионального/внутривузовского компонентов, а также программ дополнительного образования позволяют повышать уровень языковой компетенции с учетом требований университета и потребностей обучающихся.

4. Объём дисциплины составляет **4** зачетные единицы, **144** академических часа, из них **70** часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и **74** часа для самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии.

Программа предполагает использование различных образовательных технологий, определяемых спецификой изучаемого материала, поставленной целью, формируемыми компетенциями и образовательными принципами: принципами дидактической целесообразности, коммуникативной направленности обучения, нелинейности и конструктивной автономии учащихся.

- Принцип коммуникативной направленности предполагает использование проблемно-речевых и творческих упражнений, аутентичных ситуаций общения, формирование готовности к реальному языковому общению, что требует соответствующих форм: спонтанной и подготовленной дискуссии, работы в малой группе, ролевого моделирования ситуации.
- Принцип дидактической целесообразности, основанный на тщательном отборе материала и типологии заданий, учитывающий возраст, контингент и потребности обучающихся, реализуется в формах, отвечающих психологической готовности студентов, а именно в форме: тренинга, регламентированной дискуссии, индивидуального и группового консультирования.
- Принцип автономного образования, предполагающий повышение уровня ответственности студента за результат обучения, одновременно обеспечивая возможность выбора последовательности и глубины изучения материала, соблюдения

сроков отчетности, реализуется: в подготовке информационных бюллетеней, написании дневника, оформлении реферата, презентации, выполнении дополнительной лабораторно-тренировочной работы.

В процессе преподавания дисциплины наряду с традиционными формами обучения используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования иноязычной коммуникативной компетенций обучающихся:

Методы и формы организации обучения

Методы и формы организации деятельности	Виды учебной деятельности				
	Аудиторная работа	Самостоятельная работа студентов			
		ДЗ	ЛТР	ТЗ	ПУ
Информационно-коммуникационные технологии	+	+	+	+	+
Дискуссия: - конференции, - круглые столы и т.д.	+			+	+
Метод ситуативного обучения (Кейс-метод)	+	+		+	+
Метод малых групп	+	+		+	+
Игровые методы: - ролевые игры, - языковые игры и др.	+			+	+
Методы проблемного обучения: - поисковый, - исследовательский	+	+	+	+	+
Опережающая самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Проектный метод	+	+		+	+

ПЗ – практическое занятие, ДЗ - домашнее задание, ЛТР – лабораторно-тренировочная работа, ТЗ – творческое задание, ПУ – задание повышенного уровня сложности.

6. Формы промежуточной аттестации.

Программа предполагает проведение **текущего и промежуточного** контроля по традиционной и балльно-накопительной системе:

- **Текущий контроль** осуществляется в течение всего периода обучения в устной и письменной форме при выполнении тренировочных и творческих упражнений и заданий.

Объект контроля: коммуникативные компетенции во всех видах речевой деятельности (говорение, чтение, письмо, аудирование) в рамках тематики и проблематики текущих изучаемых разделов программы.

Текущий контроль проводится преподавателями кафедры по учебно-методическим материалам, используемым в образовательном процессе.

Текущий контроль реализуется на каждом занятии и включает в себя: письменные домашние задания, письменные отчеты по самостоятельной работе, контрольные работы, рефераты, устные опросы.

Все виды заданий оцениваются по пятибалльной шкале и учитываются в рейтинг-системе дисциплины «Иностранный язык».

- **Промежуточный контроль** по итогам освоения дисциплины проходит в форме **зачета** за курс обучения дисциплине «Иностранный язык специальности» с учетом

требований усвоения материала в объеме 4 зачетных единиц.

Объект контроля: достижение уровня овладения заданных программой коммуникативных компетенций. Форма контроля – письменная/устная.

III. Учебная программа дисциплины.

2. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины соответствует поставленной цели овладения языковой и коммуникативной компетенцией, достаточной для:

- дальнейшей учебно-образовательной деятельности,
- последующего изучения зарубежного опыта в области медицины,
- осуществления личных (профессиональных) контактов на элементарном уровне.

Иноязычная компетенция включает языковую, речевую (включая социокультурную и учебно-познавательную) компетенции.

1.1. Языковые компетенции

1.2.1. Общие требования к формируемым компетенциям.

Сферы использования	Требуемые компетенции в отдельных видах речевой деятельности
1. Поиск новой информации – работа со специализированными текстами из учебной и справочной литературы, включая ИТ	Чтение – владение всеми видами чтения адаптированной и неадаптированной литературы: а) ознакомительным чтением со скоростью 100 слов/минуту без словаря б) изучающим чтением со словарем с) чтение с компрессией содержания Говорение и аудирование:
2. Устный обмен информацией – устные контакты в ситуациях профессионального общения; – обсуждение проблем научного и профессионально ориентированного характера.	– участие в диалоге (полилоге) по содержанию прочитанного текста; – владение речевым этикетом профессионального общения (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, выражение просьбы, завершение беседы); – сообщение информации (подготовленное монологическое высказывание) в рамках изученной темы (15-18 фраз при нормальном темпе речи); – понимание монологического высказывания в рамках пройденных тем
3. Письменный обмен информацией: – составление плана читаемого текста; – записи, выписки; – письменное общение с коммуникативным намерением линейного и нелинейного характера.	Письмо: – фиксация информации, получаемой при прочтении текста, анализ профессиональной информации; – запрос профессиональной информации.

1.3.2. Частные сферы формирования и совершенствования языковых компетенций, необходимых для коммуникативной деятельности:

а) фонетика

- совершенствование слухопроизносительных навыков

- овладение интонационным рисунком изучаемого языка
- развитие навыков чтения про себя

б) лексика – формирование лексической базы, необходимой для достижения поставленной цели (объем лексического минимума –1500 единиц, из них 1000 единиц – продуктивно) – освоение принципов словообразование: суффиксального, префиксального.

1.3.3. Грамматика

Для чтения	Для устной речи и письменной передачи информации
<p>1. формальные признаки подлежащего: структура повествовательного и вопросительного предложения, сочинительные и подчинительные союзы, артикли, личные, указательные и притяжательные местоимения.</p> <p>2. формальные признаки сказуемого: окончания смыслового глагола (временные формы и аспекты), вспомогательные глаголы, модальные глаголы.</p> <p>3. формальные признаки второстепенных членов предложения: позиция, предлоги в именной группе; личные местоимения в косвенных падежах.</p> <p>II. Структура сложноподчиненного предложения</p>	<p>I. Структурные типы предложения: повествовательное (утвердительное/ отрицательное), побудительное, простое, сложносочиненное, сложноподчиненное. Типы вопросов (общий, альтернативный, разделительный, специальный).</p> <p>II. Грамматические формы и конструкции, обозначающие:</p> <p>1) Предмет/лицо/субъект действия – существительное в единственном/множественном числе с детерминативом (артикль, указательное и притяжательное местоимение) в именительном падеже; личные местоимения в именительном и винительном падежах, безличные конструкции.</p> <p>2) Глагольные формы, характеристика действия.</p> <p>3) Побуждение к действию – повелительное наклонение.</p> <p>4) Долженствование/необходимость/желательность/возможность действия – модальные глаголы и конструкции.</p> <p>5) Объект действия – существительное с детерминативом (без предлога/с предлогом), личные и неопределенные местоимения.</p> <p>6) Место/время/характер действия – существительное с предлогами; придаточные предложения с союзами и др.</p> <p>7) Причинно-следственные отношения – придаточные предложения с союзами.</p> <p>8) Цель действия – инфинитивный оборот.</p> <p>9) Признак, свойство предмета/лица – выраженное прилагательным, существительным, придаточным предложением.</p> <p>10) Способы выражения отрицания.</p>

1.4. Общий тематический план формирования речевых компетенций

Сферы общения	Проблематика общения	Виды речевой деятельности
Профессиональная деятельность	<p>1. А: Повторение тем, изученных в 1, 2 семестре, необходимых для овладения новой лексикой: части тела, внутренние органы и системы.</p> <p>В: Амбулаторные и стационарные медицинские учреждения.</p> <p>Недомогание.</p> <p>На приеме у врача, сбор анамнеза: осмотр больного, субъективные и объективные симптомы, процедуры, основные методы</p>	<p>Рецептивно:</p> <p>– детальное понимание основного содержания профессионально ориентированных текстов о симптоматике, специфике, причинах возникновения, методиках лечения и профилактике заболеваний.</p> <p>– понимание информации из справочных изданий (буклет, аннотация, интернет-источник).</p> <p>Продуктивно:</p> <p>А) Говорение:</p>

	<p>лабораторного и инструментального исследования.</p> <p>2. Простудные заболевания (симптомы, лечение, рекомендации). Иммунология. Профилактические мероприятия.</p> <p>3. Сердечно-сосудистые заболевания (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца).</p> <p>4. Заболевания органов дыхания (бронхит, воспаление легких)</p> <p>5. Заболевания ЖКТ (гастрит, язва желудка)</p> <p>6. Желчекаменная болезнь</p> <p>7. Заболевания органов выделительной системы.</p> <p>8. Заболевания органов опорно-двигательного аппарата.</p> <p>9. Заболевания органов нервной системы.</p> <p>10. Онкологические заболевания.</p> <p>NB: В учебном плане предусмотрены тематические круглые столы и дискуссии в связи со следующими датами: 16 ноября – День борьбы с диабетом. 1 декабря – День борьбы с СПИДом. 4 февраля – День борьбы с онкологическими заболеваниями. 7 апреля – Всемирный день здоровья.</p>	<p>– монолог-описание (методика лечения и профилактика заболеваний, функции органов и систем),</p> <p>– монолог-сообщение и диалог в режиме «круглый стол» по обозначенной профессионально ориентированной проблематике.</p> <p>– беседа-расспрос о новых методиках лечения и способах профилактики заболеваний, использовании инновационных и IT технологий в медицине;</p> <p>– запрос требуемой информации о процедуре/приборе/особенностях оказания медицинской помощи;</p> <p>– беседа/рекомендации по режиму/питанию/образу жизни.</p> <p>– монолог-сообщение об особенностях работы стационарных и амбулаторных медицинских учреждений в нашей стране и за рубежом; профилактике, современных методах диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, ЖКТ, желчевыводящих путей.</p> <p>– инструктирование больного по поводу медицинских манипуляций и процедур,</p> <p>– диалог-расспрос коллеги о профилактике, современных методах диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, ЖКТ, печени и желчных протоков.</p> <p>– диалог-расспрос пациента/родителя больного ребенка о симптомах заболевания, сбор анамнеза.</p> <p>Б) Письмо:</p> <p>– написание рекомендации по режиму/питанию/образу жизни,</p> <p>– письменное проектное задание (по обозначенной проблематике),</p> <p>– запись тезисов научной статьи,</p> <p>– запись основной мысли из сообщения по актуальной медицинской проблематике,</p> <p>– поддержание контактов с зарубежными коллегами по электронной почте,</p> <p>– оформление задания (истории болезни, информационного стенда конференции).</p>
--	---	---

1.5. Методика реализации плана с целью формирования коммуникативных компетенций

В рамках модуля отрабатываются отдельные тематически систематизированные лексико-грамматические единства, формат которых ориентирован на формирование **изолированных и интегрированных** языковых компетенций.

Составление программы по нелинейно-концентрическому принципу позволяет заменять (дополнять) отдельные компоненты (**зачетные учебные единицы**).

Раздел 1.

1.1

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Придаточные предложения условия и времени	Придаточные предложения условия и времени
Придаточные определительные	Придаточные дополнительные, определительные
Парные союзы both...and, either...or, neither...nor	Парные союзы sowohl...als auch, weder...noch, entweder...oder
Использование would/could для выражения просьбы	Использование möchte...; würde для выражения желания
Использование конструкции to be going to для выражения будущего времени (английский язык).	Зависимый инфинитив
Тематический материал	
«Амбулаторные и стационарные медицинские учреждения», «Отделения больницы», «Недомогание. На приеме у врача», «Сбор анамнеза: осмотр больного, субъективные и объективные симптомы», «Процедуры, основные методы лабораторного и инструментального исследования»	

N.B. В группах с более высоким уровнем языковых компетенций усложнение материала осуществляется за счет индивидуальной работы, а также работы с проектами в малых группах.

1.2

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Причастие, герундий, отглагольное существительное: формы, функции, способы перевода на русский язык	Причастие 1, 2 в функции определения и предиката, субстантивация глагола
Сослагательное наклонение	Придаточные условия
Типы вопросов	Местоименные наречия вопросительные
Тематический материал	
«Простудные заболевания (симптомы, лечение, рекомендации)». «Иммунитет. Профилактические мероприятия», «Заболевания дыхательной системы (бронхит, бронхиальная астма, пневмония, пневмоторакс)».	

Раздел 2

2.1

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Времена группы Perfect Continuous (рецептивно),	Действительный и страдательный залоги
Сложное дополнение – объектный падеж с инфинитивом (рецептивно)	Модальный глагол в пассивной конструкции

Повторение актуальной грамматики: действительный и страдательный залого, модальные конструкции	Инфинитивные обороты
Тематический материал	
«Заболевания органов сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, инфаркт миокарда, стенокардия, ревматический эндокардит, инсульт)»	

2.2

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Сложное подлежащее – именительный падеж с инфинитивом (рецептивно)	Предложное управление, вопросительные и указательные местоименные наречия
Самостоятельный причастный оборот (рецептивно)	Повелительное наклонение, модальный глагол в повелительных конструкциях
Повторение актуальной грамматики: типы вопросов	Неопределенно-личные и безличные конструкции
Тематический материал	
«Методы кардиохирургии», «Заболевания крови (гемофилия)».	

Раздел 3

3.1

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала: видо-временные формы глагола в действительном и страдательном залоге	Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала: видо-временные формы глагола в действительном и страдательном залоге.
Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала: модальные глаголы (употребление с активным и пассивным инфинитивом)	Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала: модальные глаголы в конструкциях активного и пассивного залога
Придаточные предложения условия и причины	Бессоюзные предложения условия
Тематический материал	
«Заболевания органов ЖКТ (гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый аппендицит, ГЭРБ). Терапевтические и хирургические методы лечения», «Онкологические заболевания органов ЖКТ (рак желудка, рак пищевода)».	

3.2

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Активизация актуального для медицинского дискурса грамматического материала: различные типы сложно-подчиненных предложений, подчинительные союзы.	Активизация актуального для медицинского дискурса грамматического материала: различные типы сложно-подчиненных предложений, подчинительные союзы.
Инфинитивные комплексы	Инфинитивные комплексы
Тематический материал	

«Заболевания печени и желчных протоков (гепатит, острый холецистит)», «Образ жизни и организация питания пациентов с заболеваниями печени», «Заболевания мочевыделительной системы».

Раздел 4

4.1

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала. Лексико-грамматические и стилистические особенности научно-медицинского текста.	Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала. Лексико-грамматические и стилистические особенности научно-медицинского текста.
Тематический материал	
«Социально-значимые заболевания»	

4.2

Отрабатываемые грамматические конструкции	
Английский язык	Немецкий язык
Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала. Лексико-грамматические и стилистические особенности научно-медицинского текста.	Повторение и обобщение актуального для медицинского дискурса грамматического материала. Лексико-грамматические и стилистические особенности научно-медицинского текста.
Тематический материал	
«Туберкулез», «Сахарный диабет: профилактика, типы, лечение, образ жизни».	

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоят. работа студента, включая подготовку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции УК-4	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущ. , в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные занятия,	практические занятия,	зачет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1				18		18	20	38			
1.1				8		8	10	18	+	Т, АТД, МГ,	Пр, КЗ
1.2				10		10	10	20	+	Т, АТД, МГ, ИА,	КР, С, Д
Раздел 2				20		20	40	60			
2.1				10		10	20	30	+	Т, АТД, МГ, РИ.	Пр, КЗ
2.2				10		10	20	30	+	Т, АТД, МГ, ИА,	КР, С, Д
Раздел 3				16		16	16	32			
3.1				8		8	8	16	+	Т, АТД, МГ, ИА,	Пр, КЗ
3.2				8		8	8	16	+	Т, АТД, МГ, ИА	КР, С, Д
Раздел 4				16		16	8	24			
4.1				8		8	4	12	+	Т, АТД, МГ, ИА	Пр, КЗ
4.2				8		8	4	12	+	Т, АТД, МГ, ИА	КР, С, Д
ИТОГО:				70		70	74	144			

Список сокращений: занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в том числе рубежного контроля успеваемости.

1.1. На протяжении всего курса обучения иностранному языку специальности проводится проверка усвоения студентами пройденного материала в ходе текущего контроля по учебно-методическим материалам, используемым в образовательном процессе.

Текущий контроль реализуется на каждом занятии и включает в себя: письменные домашние задания, письменные отчеты по самостоятельной работе, контрольные работы, рефераты, устные опросы. Оценка учебной деятельности студента проводится по классической 5-балльной системе и включается в рейтинг-лист студента. (Рейтинг-система, см. Приложение №5).

Основная задача текущего контроля – учебная диагностика.

Текущий контроль позволяет:

- определить и по возможности устранить возникающие у студента в процессе работы трудности;
- откорректировать этапы подготовки к более высокому уровню контроля.

Текущий контроль проводится ежеурочно при выполнении фронтальных и индивидуальных контрольно-тренировочных заданий в рамках изучаемого лексико-грамматического материала.

Работа оценивается только при достижении положительного результата в ходе индивидуального разбора и устранения недочетов.

Число контрольно-тренировочных работ определяется объемом отрабатываемого материала. Текущий контроль призван обеспечивать своевременную обратную связь, способствовать улучшению качества образовательного процесса, выявить отклонения от рабочей программы в ходе учебного процесса и при необходимости своевременно внести коррективы в программу.

Количество выполняемых контрольно-тренировочных упражнений определяется трудоемкостью учебной единицы и составляет от 10 до 15 упражнений.

Раздел 1

1.2

Упражнение 1. Переведите предложения на русский язык. Измените залог предложений. Задайте вопросы, начиная со слов, указанных в скобках:

- 1) Viral infections **are caused** by viruses. (What ... by?)
- 2) Viral infections **can cause** mild to severe illness. (What...?)
- 3) Respiratory viral infections **affect** the nose, throat, airways and lungs. (What ...?)
- 4) Viral infections **can be managed** effectively with medications and rest. (How...?)
- 5) Flu **affects** about 5% to 20% of the population every year. (How many people...?)
- 6) The virus **can cause** infections all year round. (When...?)
- 7) Flu **can cause** serious complications, including pneumonia. (What complications...?)
- 8) Antiviral drugs **may reduce** the length and severity of the illness. (What ...?)
- 9) The flu vaccination **can't give you** the flu. (Can...?)
- 10) Some people **can experience** symptoms of a heavy cold just after they've had the flu shot. (When ...?)
- 11) Symptoms of a heavy cold **are usually caused** by one of the many common cold viruses. (What .. by?)
- 12) You **should avoid** people who are coughing and sneezing, especially if **they're not covering** their mouth and nose. (Who...?)

Критерии оценки (эвалюации) умений обучающихся в ходе текущего контроля:

«отлично» – студент демонстрирует сформированность отрабатываемых и контролируемых навыков на 90-95%, обнаруживает отличное владение лексико-грамматическим материалом в рамках учебной единицы.

«хорошо» – студент демонстрирует владение грамматическим материалом в рамках программы на 70%, допускает ошибки и незначительные, не искажающие общего смысла неточности.

«удовлетворительно» – студент справляется с материалом на 50 %, демонстрирует недостаточное владение грамматическим материалом в рамках учебной единицы, допускает лексико-грамматические ошибки и неточности, способствующие непониманию текста.

«неудовлетворительно» – студент демонстрирует отсутствие владения лексико-грамматическим материалом в рамках программы, допускает грубые ошибки и неточности, ведущие к лексико-грамматическому и стилистическому распаду.

1.3. Рубежный контроль

Для контроля степени усвоения материала в рамках пройденной лексико-грамматической учебной единицы проводится **рубежный контроль**.

Основная задача рубежного контроля:

выявить:

– положительные стороны и вероятные недочеты преподавателя в системе подачи и текущего контроля изучаемого материала

И помочь:

– определить наиболее вероятные ошибки, проанализировать причину их возникновения и внести коррективы в систему подготовки к итоговому контролю.

Рубежный контроль проводится по завершению изучения и отработки лексико-грамматического материала в рамках учебной единицы.

Формы рубежного контроля:

А. Устная форма – собеседование (спонтанное/подготовленное)

Б. Письменная форма – контрольная работа

Примеры рубежного контроля:

А. Устная форма – собеседование

1. What symptoms do we call objective? Give examples.
2. What symptoms do we call subjective? Give examples.
3. What methods of laboratory studies do you know? Dwell on the procedure of taking a blood sample.
4. What methods of instrumental studies do you know? Dwell on the procedure of taking blood pressure.
5. What types of injections are there?
6. What supplies do you need to have ready before giving an injection?
7. When do children need to have a blood sample taken?
8. What supplies do you need to take a blood sample?
9. What is normal pulse rate /body temperature in children/babies?
10. What can cause changes in a child's pulse rate, temperature?
11. What can you tell about the mother-and-baby's stay in the maternity home in Russia?
12. What specialists examine 1-month-old babies in the OPD in Russia?
13. What does the pediatrician do during the examination of a child?
14. What does the nurse do while assisting the pediatrician at the physical examination?

Б. Письменная – контрольная работа.

1. Переведите предложения с русского языка на английский

- 1) Во время инкубационного периода симптомы еще не проявляются, но человек уже становится заразным.
- 2) Основной способ передачи вирусных инфекций – воздушно-капельный, но инфекция может передаваться и контактным способом.
- 3) Проще предотвратить болезнь, чем ее лечить, не так ли?
- 4) Все штаммы гриппа одинаковы опасны?
- 5) Часто, для того чтобы облегчить головную боль или снизить температуру, мы принимаем безрецептурные препараты.
- 6) Антибиотики должны прописываться врачом и продаваться по рецепту.
- 7) В тяжелых случаях лекарства назначают внутривенно.
- 8) Все люди, находящиеся в группе риска должны делать прививку от гриппа.
- 9) В отличие от простуды, грипп может привести к летальному исходу.
- 10) Все ли вирусные инфекции сопровождаются ознобом и расстройством ЖКТ (поносом и рвотой)?
- 11) Врач прописал лекарство от кашля. Его следует принимать 3 раза в день после еды.
- 12) Эти таблетки принимают внутрь со значительным количеством жидкости.
- 13) Вирусы не реагируют на антибиотики.
- 14) В случае гриппа антибиотики назначают, чтобы предотвратить осложнения.
- 15) Свиной грипп характеризуется быстрым началом заболевания.
- 16) Купите назальные капли, если у вас заложен нос.
- 17) Грипп обычно сопровождается болями в мышцах и общей слабостью.
- 18) Вы полностью выздоровеете через дней 10.
- 19) Вам следует пройти вакцинацию от гриппа в сентябре-октябре.
- 20) Ибупрофен облегчает боль и снижает температуру.
- 21) Этот препарат поможет, если вы примите его в течение двух дней от начала заболевания.
- 22) Длительность и тяжесть заболевания зависят от многих факторов.
- 23) Если у вас насморк и вы кашляете, прикрывайте нос и рот.
- 24) Вам следует придерживаться здорового питания и достаточно отдыхать.
- 25) Эти капли лечат ушную инфекцию.

2. Переведите текст на русский язык

The flu usually resolves within 2 weeks without medical treatment. OTC (over-the-counter) medications, such as paracetamol or ibuprofen, can be used to relieve headaches and muscle aches and reduce fever.

It is not usually necessary to treat coughs associated with the flu. If coughing interferes with the patient's ability to rest, cough medicine may be prescribed.

If taken within two days of the onset of the flu, antiviral drugs may reduce the length and severity of the illness. Oseltamivir is a prescription medication that may be taken orally for 3–5 consecutive days. Zanamivir is an inhaled medication and peramivir is the first drug in its class approved for IV (intravenous) administration. Antivirals are effective against influenza viruses, but they are not effective against the common cold or other influenza-like illnesses.

Antibiotics are not used to treat the flu. These drugs often are used to treat complications such as pneumonia and ear infection (otitis media). In severe cases, patients may be hospitalized to receive intravenous antibiotics and breathing assistance.

3. Дополните предложения информацией из текста

- 1) There is a stereotype that you should take a lot of medication to treat the flu, but actually ...
- 2) Paracetamol and ibuprofen do not treat the flu, they just ...
- 3) My doctor prescribed cough medicine because ...

- 4) The length and severity of the flu may be reduced only if ...
- 5) You can't just go and get oseltamivir from a pharmacy because it is ...
- 6) Peramivir is administered ...
- 7) Although viral infections don't respond to antibiotics, doctors prescribe them to patients with flu because ...
- 8) In case of a common cold, do not take antivirals because ...
- 9) Hospitalization may be necessary ...
- 10) Antibiotics are not used to treat the flu but they....

Возможны (по выбору студента) – выполнение и оформление творческого задания с демонстрацией (информационный листок, написание дневника, развернутое сообщение в блоге).

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту.

После прохождения дисциплины «Иностранный язык специальности» студент должен владеть в объеме, необходимом для коммуникации, следующими навыками:

- корректного произношения
- основных видов чтения (ознакомительного, поискового, просмотрового)
- ведения беседы (диалога, полилога) на изучаемом иностранном языке
- смысловой компрессии текста
- письменной фиксации основной мысли услышанного или прочитанного
- составлений письменных и устных линейных и нелинейных сообщений.

Промежуточный контроль имеет форму **зачета** за весь курс обучения иностранному языку с учетом требований усвоения материала в объеме **Зачетных единиц**.

В ходе контроля определяется уровень овладения определенной программой коммуникативных компетенций. Форма контроля письменная/устная.

Форма контроля: письменная/устная

А. Письменный этап:

– ознакомиться с содержанием текста общенаучного характера без использования словаря (до 1500 п.з.),

– поставить письменно 7-8 вопросов, передать основную идею текста, используя в качестве плана поставленные вопросы.

– найти в тексте запрашиваемую преподавателем информацию (подтверждение или опровержение тезиса).

Образец текста:

The kidney was the first organ to be successfully transplanted in 1954 by Dr Joseph E. Murray from Boston, Massachusetts. However, research into organ transplantation began as early as the 18th century. We have witnessed both increased organ transplant rates and improved survival rates among recipients with the introduction in 1983 of cyclosporine, as a novel immunosuppressive agent, alongside improved tissue typing. Consequently, there has been a dramatic increase in the demand for organs, which currently outstrips their supply. Renal transplantation is now widely considered the treatment of choice for patients with end-stage kidney disease. The median wait for a transplant is 1168 days in adults. Kidneys can be obtained from brain-dead donors, from donors who suffered circulatory death and from live donors. The most common of these live donors are 'directed', which means that the donor knows the person receiving the kidney (ie close friend or family). There are also 'undirected' or altruistic donor transplants. The third type of living donor transplant is a 'paired' variety. This means that the donors are not biologically compatible with the intended recipients and a 'swap' takes place with those with whom they may be compatible from a list.

Критерии оценки:

«отлично» – студент понимает общее содержание и детали текста, при постановке вопросов не допускает ошибок или сразу же их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент понимает 85-90% общего содержания текста, при постановке вопросов допускает 1-2 грамматических ошибки и не сразу их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает навыки владения лексикой.

«удовлетворительно» – студент понимает содержание текста на 60%, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (5) или не исправляет их, пересказывая текст по плану, показывает слабое владение лексикой (на 60-70%).

«неудовлетворительно» – студент не понимает общее содержание и основную мысль текста, ставит 4 вопроса из 7, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (в каждом вопросе) и не исправляет их, не в состоянии передать содержание текста по составленным им вопросам.

Б. Устный этап (спонтанная речь):

– Провести беседу с преподавателем на иностранном языке (в режиме монолог/диалог) по одной из пройденных тем.

Критерии оценки:

«отлично» – студент демонстрирует отличные навыки ведения беседы по заданной теме, не допускает ошибок, мешающих пониманию, активно реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя понимание и коммуникативную готовность, отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент демонстрирует хорошие навыки ведения беседы, реагирует на вопросы преподавателя, однако коммуникативная готовность ограничена рамками рассматриваемой темы.

«удовлетворительно» – студент демонстрирует недостаточные навыки ведения беседы по заданной теме, допускает ошибки, мешающие интеракции, плохо реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя недопонимание и коммуникативную неготовность, слабо владеет лексикой.

«неудовлетворительно» – студент демонстрирует отсутствие навыков ведения беседы по заданной теме, не реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя непонимание и неготовность вести беседу.

ЗАЧЕТ ставится по результатам всех этапов при получении отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Английский язык:

1. Маслова, А. М. Английский язык для медицинских вузов [Текст] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 336 с.

2. Марковина, И. Ю. Английский язык [Текст]: учебник / И. Ю. Марковина, З. К. аксимова, М. Б. Вайнштейн; ред. И. Ю. Марковина. – 4-е изд., испр. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 366 с.

Электронный ресурс:

1. Маслова, А. И. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - 5-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433485.htm>

2. Марковина, И. Ю. Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн ; ред. И. Ю. Марковина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435762.html>

Дополнительная литература:

1. Акжигитов, ГайясНасибулович. Большой англо-русский медицинский словарь. Около 100000 терминов [Текст] / ГайясНасибуловичАкжигитов, Ренат ГайясовичАкжигитов. – 2-е изд. – Москва: [б. и.], 2007. – 1247 с.

2. Новый англо-русский медицинский словарь. Около 75000 терминов [Текст] / ред. В. Л. Ривкин, М. С. Бенюмович. – Москва: АБВУПресс, 2008. – 831 с.

Электронный ресурс:

1. Respiratorydisease [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов 2 курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия" / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 626 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 58 с.

2. Cardiovasculardisease [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов 2 курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия" / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 215 Кб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 46 с.

3. Gastrointestinalandurinarydisease (заболевания пищеварительной и мочевыделительной систем) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия" / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 1,43 Мб. – Тверь: [б. и.], 2022. – 47 с.

4. Социально значимые заболевания. Модуль 4. Практикум по формированию навыков работы со специальным текстом и беседы по специальности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для студентов 1 курса, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия. / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова. – 863 Кб. – Тверь: [б. и.], 2019. – 30 с.

Немецкий язык:

Основная литература:

1. Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков [Текст]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 391 с.

Электронный ресурс:

1. Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430460.html>

Дополнительная литература:

1. Виноградова, Е. В. Machenwirunsbekannt [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов 1-го и 2-го курсов / Тверская гос. мед. акад.; Е. В. Виноградова. – Тверь: ТГМА, 2006. – 32 с.

Электронный ресурс:

1. Deutsch für Zahnmediziner (немецкий для стоматологов) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е. В. Виноградова. – 2,90 МБ. - Тверь: [б. и.]. 2018. – 73 с.

2. Nichtsohnegrammatik [Электронный ресурс]: лексико-грамматический практикум по немецкому языку / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Е. В. Виноградова. – 392 Кб. - Тверь: [б. и.], 2018. – 147 с.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

13. www.goethe.de
14. www.hueber.de
15. www.langenscheidt.de
16. www.themen-neu.de
17. BBC. Learning English (www.bbc.co.uk).
18. British Council. Россия. Изучайте английский язык. (<http://www.britishcouncil.ru/english>).
19. Drugs.com (www.drugs.com).
20. Hospital English.com. English for the medical professional (<http://hospitalenglish.com/>).
21. MedLinePlus. US National Library of Medicine (<https://medlineplus.gov/>)
22. Patient. Medicines & Drugs (<http://patient.info/medicine>).
23. Emedicinehealth. Medications and Drugs A-Z (http://www.emedicinehealth.com/medications-drugs/article_em.htm).
24. <https://www.abiweb.de>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

Организация и учебно-методическое обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (СРС) подразделяется на текущую и творческую/исследовательскую (проблемно-ориентированную) деятельность и является частью единой системы планирования учебного процесса, основная функция которой заключается в создании условий для:

- *приобретения студентами новых знаний в ходе работы с дополнительными информационными ресурсами;*
- *развития иноязычных коммуникативных умений;*
- *развития творческих умений, необходимых для осуществления поисковой исследовательской деятельности;*
- *формирования стратегий самостоятельной работы, способствующих развитию ответственности, построения траектории самостоятельного обучения.*

Текущая внеаудиторная СРС направлена на закрепление знаний, полученных студентами, а также на развитие умений применять полученные знания на практике. Текущая внеаудиторная СРС включает:

- внеаудиторную работу студентов с материалом практического занятия в виде выполнения домашних (индивидуальных) заданий, в том числе с использованием сетевых образовательных ресурсов;
- подготовку к текущему, промежуточному контролю с использованием материалов, размещенных на сайте ТГМУ;
- самостоятельное изучение отдельных тем по заданию или рекомендации преподавателя.

Творческая/ исследовательская проблемно-ориентированная внеаудиторная СРС направлена на развитие комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, а также на повышение творческого потенциала студентов. Творческая внеаудиторная СРС включает:

- поиск, анализ, структурирование и презентацию информации;
- выполнение групповых проектных и проблемно-ориентированных заданий по заданному формату;
- самостоятельную подготовку к научной студенческой конференции, олимпиаде.

Содержание самостоятельной работы студентов

Для организации внеаудиторной работы рекомендуется использовать следующие формы и виды учебной деятельности:

Формы и виды рекомендованной самостоятельной внеаудиторной учебной деятельности

№	Форма и вид учебной деятельности
1	Языковые упражнения с использованием ресурсов сети Интернет, электронных учебников и словарей, аудио- и видеоматериалов.
2	Тестовые задания на платформе WebCT и аналогичных электронных ресурсах.
3	Творческие проектные задания с использованием Интернет технологий.
4	Составление терминологического, тематического, фразеологического словаря (гlossария).
5	Подготовка сообщений для занятий (в соответствии с тематическим планом).
6	Составление личного языкового портфолио.
7	Защита презентаций (в соответствии с тематическим планом).
8	Подбор материала и проведение реальных и виртуальных экскурсий на иностранном языке (в соответствии с тематическим планом).
9	Участие в творческих проектах, ориентированных на будущую профессиональную деятельность студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов

Оценка результатов самостоятельной работы студентов предполагает самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются:

- сетевые образовательные ресурсы (WebCT и др.)
- учебно-методические комплексы, методические пособия и тематические разработки: https://vk.com/tvergmu_inostr_lat (Тверской ГМУ. Иностранные языки и латынь)
- ресурсы сети Интернет: www.bbc.com; www.britishcouncil.org; www.drugs.com; <http://hospitalenglish.com/>; <https://medlineplus.gov/>.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- 1) Университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru).
- 2) Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru/>.
- 3) Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. <http://www.rosminzdrav.ru/>;
- 4) Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru/>.
- 5) Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:
 1. Официальный сайт ТГМУ ([http://tvgmu.ru/docs/Учебная информация и материалы кафедр/Иностранных и латинского языков/Английский язык](http://tvgmu.ru/docs/Учебная_информация_и_материалы_кафедр/Иностранных_и_латинского_языков/Английский_язык)).
 2. BBC. Learning English (www.bbc.co.uk).
 3. British Council. Россия. Изучайте английский язык. (<http://www.britishcouncil.ru/english>).
 4. Drugs.com (www.drugs.com).
 5. Hospital English.com. English for the medical professiona (<http://hospitalenglish.com/>).
 6. MedLinePlus. US National Library of Medicine (<https://medlineplus.gov/>)
 7. Patient. Medicines& Drugs (<http://patient.info/medicine>).
 8. *Emedicinehealth*. (<http://www.emedicinehealth.com/>).

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2013:
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 3) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 4) Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
- 5) Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

- 1) Сайт кафедры иностранных и латинского языков ТГМУ «Тверской ГМУ. Иностранные языки и латынь», режим доступа: https://vk.com/tvergmu_inostr_lat.
- 2) Интегративная грамматика английского языка [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов 1-го курса, обучающихся по специальностям "31.05.01 - лечебное дело", "31.05.02 - педиатрия", "31.05.03 - стоматология", "33.05.01-фармация" / Тверской гос. мед. ун-т; сост. Н. Г. Гавриленко, А. Ю. Соколова, Т. С. Мясникова. – 1,43 Мб. – Тверь: [б. и.], 2018. – 47 с.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов определяется целями и задачами обучения на кафедре, такими как:

- формирование способности к самообразованию;
- развитие когнитивных способностей и исследовательских навыков;
- формирование информационной культуры;
- повышение общекультурного уровня;
- воспитание уважения к духовным ценностям иных культур.

Студенты привлекаются к выполнению учебно-поисковой работы:

- пользуясь зарубежными источниками, готовят сообщения по
 - истории языка медицины и медицинской терминологии, проблемам формирования современной медицинской терминологии, межъязыковым параллелям (в т.ч. заимствованиям) в области медицинской терминологии;
 - проблемам коммуникации в системе «врач – пациент».

Результаты научно-поисковой работы заслушиваются на заседаниях СНО и конференциях, организуемых кафедрой иностранных и латинского языков ТГМУ.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях

для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы 2 з.е./72ч

в том числе:

контактная работа 54 ч.

самостоятельная работа 18 ч.

Промежуточная аттестация, форма/семестр зачет/10 семестр (А)

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения в зонах чрезвычайных ситуаций, предупреждению, снижению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение знаний по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, о средствах и методах, применяемых в гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций;
- ознакомление с основами организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование представления о вредных природных и антропогенных факторах окружающей среды, оценке их влияния на здоровье;

- освоение навыков по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение факторов, неблагоприятно действующих на здоровье в условиях чрезвычайных ситуаций;
- формирование навыков сбора и медико-статистического анализа информации о санитарно-эпидемиологической обстановке при чрезвычайных ситуациях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - основные принципы критического анализа; - деятельность врача по эпидемиологии в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации информации по вопросам организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
<p>ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий,</p>	<p>ОПК-6.3 Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и реализации противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками принятия управленческих решений, направленных на защиту населения в очагах особо опасных

в очагах массового поражения		инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.
ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ПК-21.1 Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные причины катастроф природного и техногенного характера; - проведение санэпидразведки в зоне чрезвычайных ситуаций, индикацию биологических агентов, лабораторную диагностику заболеваний в очагах поражения; - порядок обследования эпидемических очагов, оперативный и ретроспективный анализ заболеваемости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки риска здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды
	ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - формы статистического наблюдения; - методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими

		органическими загрязнителями для решения профессиональных задач.
	ПК-21.3 Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - формы статистического наблюдения; - методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки риска здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1 Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения военной гигиены

1. **Физика, биофизика:** основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм.

2. **Информатика, медицинская информатика, статистика:** теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

3. **Химические дисциплины** - биологическая химия, общая химия, биоорганическая химия: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную

поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

4. **Биология, экология:** общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза мультифакторных заболеваний.

5. **Нормальная физиология:** физиологические системы организма, их функционирование и адаптивные реакции при взаимодействии с окружающей средой; функции клеток, тканей, органов, всего организма как единого целого; показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; методы исследования физиологических функций; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.

6. **Медицинская микробиология:** классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

7. **Патологическая физиология:** понятие и этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; общая нозология; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах.

8. **Общая гигиена:** основы экологии человека; окружающая среда и ее гигиеническое значение; воздушная среда, вода и почва как факторы окружающей среды; здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

9. **Гигиена питания:** основные принципы рационального питания; основные теории питания, физиологические потребности в пищевых веществах; значение гигиены питания в формировании специалиста в области медико-профилактического дела; основные направления деятельности врача по гигиене питания.

10. **Коммунальная гигиена:** этапы формирования гигиены населенных мест, значение в современной структуре санэпидслужбы; основные разделы коммунальной гигиены; гигиена населенных мест, как раздел профилактической медицины в сохранении здоровья населения; основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены

11. **Гигиена труда:** вредные и опасные факторы на производстве, физиолого-гигиенические особенности различных видов труда; механизмы утомления и переутомления, работоспособность и методы ее оценки; условия труда и факторы, влияющие на трудовую деятельность.

12. **Радиационная гигиена:** основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены; элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом; биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека; принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений и содержания радиоактивных веществ в окружающей среде.

4. **Объём дисциплины** составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе 54 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 18 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В 10 семестре проводится трехэтапный зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

1 Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

Санитарно-эпидемиологический надзор на объектах экономики, соблюдение санитарных норм и правил при размещении, питании, водоснабжении, банно-прачечном обслуживании населения, эвакуированного и оставшегося в зоне катастроф, мед. контролем за захоронением погибших, лабораторный контроль продовольствия и воды. Комплекс мероприятий по предупреждению заноса и распространения заболеваний среди пострадавших, по ликвидации возникших очагов. Катастрофы природного и техногенного характера. Санэпидразведка в зоне чрезвычайных ситуаций, индикация биологических агентов, лабораторная диагностика заболеваний.

2 Характеристика эпидемических очагов в районах катастроф

Особенности очагов (массовость заражения людей, длительность действия очагов, сокращение инкубационного периода, дозы возбудителей, различные клинические формы). Нозоареалы инфекционных заболеваний, их типы. Природно-очаговые зоонозные болезни. Угрозы возникновения очагов: эпидемиологическая диагностика в районах катастроф. Порядок обследования эпидемических очагов, оперативный и ретроспективный анализ заболеваемости. Очаги комбинированного поражения. Оценка санитарно-эпидемиологического состояния в зонах катастроф.

3 Гигиенические требования к устройству содержанию пищеблоков, водоснабжения для профилактики инфекционных заболеваний в чрезвычайных ситуациях.

4 Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Санитарно-эпидемиологическая разведка в очагах чрезвычайных ситуаций. Задачи разведки, численный состав групп санэпидразведки в зависимости от классификации очагов. Федеральный, региональный и местный уровни по организации работы и микробиологическому контролю при ЧС. Определение санитарно-эпидемического состояния населенных пунктов, водоисточников, отбор проб воды. Дезинфекционные мероприятия на территории катастроф. Санитарно-просветительская деятельность с целью устранения факторов риска.

5 Организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпидемических очагах.

Общая и специфическая профилактика инфекционных заболеваний. Экстренная профилактика. Тактика проведения специфической профилактики различным группам населения. Состав прививочных бригад.

6 Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны чрезвычайных ситуаций.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции УК-1, ОПК-6, ПКР-21	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	экзамен/зачет						
1				9		9	3	12			
2				9		9	3	12	X	РД, ДИ	Т, С, Пр
3				9		9	3	12	X	РД, МГ	Т, С, Пр
4				9		9	3	12	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
5				9		9	3	12	X	РД, ДИ	Т, С, Пр
6				9		9	3	12	X	РД, МГ	Т, С, Пр
ИТОГО:				54		54	18	72			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП)

формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – задачи ситуационные (ЗС).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1 В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ОТДАЕТСЯ:

1) горячему 3-х разовому питанию

2) сухим пайкам

3) горячему 2-х разовому питанию

4) диетическому питанию

2 ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПВР ОРГАНИЗУЕТСЯ ПИТАНИЕ:

1) 2-х разовое

2) 3-х разовое

3) 4-х разовое

4) 1 разовое

3 ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПИЩИ В ПВР НЕ ДОЛЖНЫ ПРЕВЫШАТЬ:

1) 4 часа

2) 5 часов

3) 6 часов

4) 7 часов

4 ЗАВТРАК В ПВР ПЛАНИРУЕТСЯ:

1) сразу же после подъема

2) через 1 час после подъема

3) через 2 часа после подъема

4) через 2 часа после подъема

5 УДАЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЛИ ИЗ МАССЫ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ЭТО:

1) дезинсекция

2) дезактивация

3) дегазация

4) дезинфекция

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1 Характеристика эпидемических очагов в районах техногенных и природных очагов.

2 Характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (возбудители, причины, меры профилактики).

3 Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны чрезвычайных ситуаций.

4 Экстренная и специфическая профилактика в инфекционных очагах на территориях катастроф.

5 Санитарно-эпидемиологические проблемы при чрезвычайных ситуациях.

6 Направления санитарно-гигиенической помощи населению при чрезвычайных ситуациях.

7 Санитарно-эпидемиологические аспекты работы медицинской службы в условиях чрезвычайных ситуаций, роль и обязанности медицинских работников.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает

свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Какое количество воздуха необходимо подавать в убежище в час, если в нем находится 10 человек, выполняющих среднетяжелую физическую работу и 100 выполняющих легкую физическую работу? Предельно допустимое количество CO₂ в убежище не должно превышать 0,5%.

Ситуационная задача № 2

В убежище объемом 100 м³ находится 70 человек, выполняющих легкую физическую работу. Предельно допустимая концентрация диоксида углерода для вентилируемого убежища 0,5 %. Содержание диоксида углерода в атмосферном воздухе 0,04 %. Определите необходимую кратность воздухообмена.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примерные темы рефератов:

- 1 Характеристика эпидемических очагов в районах техногенных и природных очагов.
- 2 Характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (возбудители, причины, меры профилактики).
- 3 Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны чрезвычайных ситуаций.
- 4 Экстренная и специфическая профилактика в инфекционных очагах на территориях катастроф.
- 5 Санитарно-эпидемиологические проблемы при чрезвычайных ситуациях.
- 6 Направления санитарно-гигиенической помощи населению при чрезвычайных ситуациях.

7 Санитарно-эпидемиологические аспекты работы медицинской службы в условиях чрезвычайных ситуаций, роль и обязанности медицинских работников.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы в частях Вооруженных сил РФ.

2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в помещении.

3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.

4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.

5. Определять калорийность пищи.

6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) военнослужащего.

7. Рассчитывать заболеваемость военнослужащих по обращаемости за определенный период.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

Критерии итоговой оценки на зачете

«Зачтено»: на этапе проверки практических навыков все действия произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения медико-профилактической деятельности в войсковых подразделениях для поиска необходимой

информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено контрольное задание.

«Не зачтено»: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в действиях, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения дисциплины и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или не решено контрольное задание.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Морозов Ю.М. Медицина чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / Морозов Ю.М., Халилов М.А., Бочкарев А.Б.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 227 с. — ISBN 978-5-4486-0811-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83346.html> (дата обращения: 11.11.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Текст] : учебное пособие / В.И. Архангельский. — 2-е изд., испр. и перераб. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-9704-7092-3.
3. Военная эпидемиология: противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Н. Д. Юшук, Ю. В. Мартынов. - М. : ВЕДИ, 2007 – 152 с.

б). Дополнительная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст] : учебник / А.М. Большаков, 3-е изд. перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 437 с. — ISBN 978-5-3687-5.
2. Гигиена [Текст] : учебник / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова [и др.]; под ред. П.И. Иельниченко. — 2-е изд. испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-9704-5694-4.

в) Электронный ресурс:

1. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Архангельский. — 2-е изд., испр. и перераб. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-9704-7092-3. - URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970470923.html> (дата обращения 18.12.2023). — Режим доступа : по подписке. — Текст : электронный.
2. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс] / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. — Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. — 416 с. — ISBN 978–5–9704–4111–4. — URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html>. — (дата обращения 18.12.2023). — Режим доступа : по подписке. Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений
<http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
<http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным
ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия»
(редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.09 Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам

для студентов 6 курса,
 специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	54 ч.
самостоятельная работа	54ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет /11 семестр (В)

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование основных понятий и терминов, используемых в гигиене питания, ознакомление с принципами рационального питания, алиментарными нарушениями и заболеваниями, возникающими при их несоблюдении, а также изучение воздействия на состояние здоровья пищевых продуктов, не отвечающим санитарным требованиям.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота	ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции	Знать: - Законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, ТР ТС, ТР ЕАЭС, регламентирующими требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, проведение экспертизы пищевых продуктов; - Документы, устанавливающие правила и методы отбора проб, проведения исследований. - Понятия качества пищевых продуктов: безопасность, санитарно-эпидемиологические показатели качества пищевых продуктов, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов Уметь: осуществлять гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции в соответствии с алгоритмами Владеть: методами оценки качества пищевых продуктов по результатам органолептических и лабораторных исследований, санитарно-химических, микробиологических, радиологических, паразитологических исследований
ПКО-18 Способность и	ПКО-18.1 Умеет провести оценку	Знать: перечень документов, оформляемых по результатам мероприятий по контролю

готовность к оказанию государственных услуг	достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Уметь: выявлять нарушения при предоставлении документов для проведения экспертизы Владеть: навыками оценки достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги
	ПКО-18.2 Умеет провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Знать: виды документов, нормативные и методические документы для проведения экспертиз и оценок Уметь: провести оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов Владеть: навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям
	ПКО-18.3 Умеет оформить решение по результатам государственной услуги	Знать: порядок, требования и правила оформления решений по результатам государственной услуги Уметь: оформить решение по результатам государственной услуги Владеть: оформить решение по результатам государственной услуги

3. Дисциплина «**Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам**» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: общая и биоорганическая химия, биологическая химия; анатомия человека; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; гигиена детей и подростков, гигиена питания, общая гигиена.

Изучение дисциплины «**Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам**» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

4. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа, в том числе 54 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 54 часа самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 11 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные основы рационального и сбалансированного питания биологически активных добавок. Основные группы БАДов и их характеристика.

1.1. Нутрициология. Основные законы нутрициологии. Пищевые добавки и БАДы. Основные источники БАДов и их компоненты.

1.2 Источники витаминов, минеральных элементов, других пищевых веществ (нутрицевтики)

1.3 Парафармацевтики

1.4 Пробиотики/эубиотики

Раздел 2. Основы нормативного регулирования производства и оборота БАД в России

2.1 Производство БАД

2.2 Регистрация БАД и требования к информации на упаковке

2.3 Транспортирование и хранение БАД

2.4 Реализация и использование БАД

Раздел 3. Определение безопасности и эффективности БАД

3.1. Гигиеническая характеристика производства биологически активных добавок к пище и порядок осуществления контроля за производством и реализацией БАД. Общие санитарно-эпидемиологические требования к организации производства БАД:

- требования к планировке территории, производственным помещениям, бытовым помещениям, водоснабжению, канализации, освещению, отоплению, вентиляции и кондиционирования воздуха.

- требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам, приему сырья, хранению и транспортированию сырья. Санитарная обработка оборудования, инвентаря, посуды, тары. Гигиенические требования к условиям труда и правилам личной гигиены.

3.2 Правила составления и оформления технической документации на БАД.

- Разработка ТУ. Технические документы: технические условия, технологические инструкции, удостоверения качества. Технические условия: обязательные разделы, правила оформления текстовой части. Регламентирующая нормативная документация.

- Разработка этикетки. Разработка информации для потребителя (этикетки). Регламентирующая нормативная документация.

- Разработка инструкции по применению. Регламентирующая нормативная документация.

3.3. Разработка рецептуры БАД, контроль качества и безопасности.

- Основные БАВ в составе БАД к пище. Разработка рецептуры БАД к пище. Регламентирующая нормативная документация.

- Оценка БАД по санитарно-химическим показателям и радиологическим показателям безопасности, санитарно-микробиологический контроль безопасности и качества биологически активных добавок к пище.

3.4 Порядок гигиенической экспертизы, государственной регистрации и перерегистрации биологически активных добавок к пище.

Регистрация БАД к пище. Пакет документов для получения Свидетельства о государственной регистрации. Экспертиза документов. Регламентирующая нормативная документация.

Раздел 4. Основы государственного регулирования оборота ветеринарных препаратов

- 4.1 Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных препаратов для ветеринарного применения.
- 4.2 Производство и маркировка лекарственных средств
- 4.3 Контроль качества и регистрация ветеринарных препаратов
- 4.4 Оптовая и розничная торговля ветеринарных препаратов. Транспортировка и хранение.
- 4.5 Реализация ветеринарных препаратов и их изготовление.
- 4.6 Уничтожение ветеринарных препаратов и мониторинг безопасности

Зачетное занятие.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контак тную работу	Самостоятел ьная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используем ые образователь ные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				ПКО-12.4	ПКО-18.1 ПКО-18.2 ПКО-18.3		
1	2	5	6	7	8	9	10		20	21
1	4	12	-	16	12	28	+	+	ЛВ	Т, С
2	2	8	-	10	12	22	+	+	ЛВ	Т, С, ЗС
3	4	12		16	12	28	+	+	ЛВ	Т, С
4	2	10		12	6	18	+	+	ЛВ	Т, С
Зачет					12	12	+	+		Т, С
ИТОГО:	12	42		54	54	108				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1 Примеры тестовых заданий с ответами:

1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ БАДОВ ПРОВОДИТСЯ

А) Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

Б) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)

В) Министерством здравоохранения РФ

Г) Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

2. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ВЫДАЁТСЯ НА

А) лекарственные средства

Б) очковую оптику

В) биологически активные добавки

Г) детское питание

3. НА ВТОРИЧНОЙ УПАКОВКЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ОБЯЗАТЕЛЬНА НАДПИСЬ

А) «Не является лекарственным средством»

Б) «Принимать по назначению врача»

В) «Клинически апробировано»

Г) «Является лекарственным препаратом»

1.1.1 Критерии оценки тестового контроля:

1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;

2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

1.2 Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Назовите основные требования к реализации БАД

Розничная торговля БАД осуществляется через аптечные учреждения (аптеки, аптечные магазины, аптечные киоски и др.), специализированные магазины по продаже диетических продуктов, продовольственные магазины (специальные отделы, секции, киоски).

При размещении и устройстве помещений для реализации БАД следует руководствоваться требованиями действующих санитарных правил и других нормативных документов для аптечных учреждений и организаций торговли.

Реализуемые БАД должны соответствовать требованиям, установленным нормативной и технической документацией.

Розничная продажа БАД осуществляется только в потребительской упаковке. Маркировочный ярлык каждого тарного места с указанием срока годности, вида продукции следует сохранять до окончания реализации продукта.

2. Назовите основные требования к транспортированию БАД

Транспортные средства, используемые для перевозки БАД, должны иметь санитарный паспорт, выданный в установленном порядке, быть в исправном состоянии, чистыми.

Условия транспортирования (температура, влажность) должны соответствовать требованиям нормативной и технической документации на каждый вид БАД. Транспортирование термолабильных БАД осуществляется специализированным охлаждаемым или изотермическим транспортом.

БАД транспортируются и хранятся в первичной, вторичной, групповой таре, предусмотренной действующей нормативной и технической документацией, которая должна

защищать упакованные БАД от воздействия атмосферных осадков, пыли, солнечного света, механических повреждений.

Грузчики, а так же водители и экспедиторы, если они осуществляют функции грузчиков, должны иметь при себе личную медицинскую книжку установленного образца.

Транспортные средства, используемые для перевозки БАД, по мере загрязнения подвергаются мойке с применением разрешенных органами и учреждениями госсанэпидслужбы моющих средств, обработке дезинфицирующими средствами.

При транспортировании БАД должны иметь товарно-сопроводительные документы, оформленные в соответствии с установленным порядком.

3. Какими документами руководствуются при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы БАД и ветеринарных препаратов.

4. Методы, используемые для экспертизы БАД и ветеринарных препаратов.
5. Измерительные методы.
6. Органолептические методы.
7. Процедура проведения экспертизы.
8. Фальсификация, её виды.
9. Принципы и правила экспертизы товаров с нарушенной упаковкой.
10. Этапы экспертизы некачественной и опасной продукции.
11. Порядок проведения экспертизы некачественной и опасной пищевой продукции, и сырья.
12. Порядок хранения, утилизации или уничтожения некачественной, или опасной пищевой продукции и сырья.
13. Маркировка пищевой продукции и ветеринарных препаратов.
14. Основные источники загрязнения БАД.
15. Порядок изъятия и утилизации недоброкачественных и опасных товаров.
16. Законодательные и нормативные документы, определяющие порядок проведения экспертизы БАД и ветеринарных препаратов.

1.2.1 Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – обучающийся подробно отвечает на вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач

«4» (хорошо) – обучающийся владеет программным материалом, но дает не полные ответы на теоретические вопросы

«3» (удовлетворительно) – обучающийся имеет достаточный уровень знаний основного программного материала, допускает погрешности при его изложении

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом

1.3 Примеры ситуационных задач:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

В ходе проверки Роспотребнадзора в аптеке «Деловая» было выявлено, что витаминно-минеральный комплекс «Алфавит», являющийся БАД, и витаминно-минеральный комплекс «Супрадин», являющийся ЛП, хранились в одном метабоксе. При этом на упаковке БАД отсутствовала надпись: «Не является лекарством». На данное замечание фармацевт ответила, что они имеют одинаковые условия хранения и сходны по области применения. Вопросы:

1. Назовите условия хранения БАД к пище, обоснуйте свой ответ.
2. Какими документами подтверждается качество товаров, поступивших в аптеку?
3. Какие требования предъявляются к этикетке БАД?
4. Какие требования были нарушены при приёмочном контроле «Алфавита»?
5. Чем отличаются БАД к пище от лекарственных препаратов?

Ответ:

1. Несмотря на одинаковые условия хранения (при комнатной температуре), данные препараты относятся к разным товарным группам: «Алфавит» – БАД, «Супрадин» – ЛП. Поэтому их совместное хранение не допускается. Раздельное хранение БАД регламентируется СанПиНом 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)». Каждое наименование и каждая партия (серия) БАД хранятся на отдельных поддонах. На стеллажах, шкафах, полках прикрепляется стеллажная карта с указанием наименования БАД, партии (серии), срока годности, количества единиц хранения.

2. Продавец обязан по требованию потребителя ознакомить его с товарно-сопроводительной документацией на товар, содержащей по каждому наименованию товара сведения об обязательном подтверждении соответствия согласно законодательству РФ о техническом регулировании (сертификат соответствия, его номер, срок его действия, орган, выдавший сертификат, или сведения о декларации о соответствии, в том числе её регистрационный номер, срок её действия, наименование лица, принявшего декларацию, и орган, её зарегистрировавший). Эти документы должны быть заверены подписью и печатью поставщика или продавца (при наличии печати) с указанием его места нахождения (адреса) и телефона. Качество ЛП подтверждается декларацией о соответствии, качество БАД – удостоверением качества и безопасности.

3. В соответствии с требованиями к информации, нанесённой на этикетку БАД, информация о БАД должна содержать:

- наименование БАД и, в частности, товарный знак изготовителя (при наличии), обозначения нормативной или технической документации, обязательным требованиям которых должны соответствовать БАД (для БАД отечественного производства и стран СНГ);

- состав БАД с указанием ингредиентного состава в порядке, соответствующем их убыванию в весовом или процентном выражении;

- сведения об основных потребительских свойствах БАД;

- сведения о весе или объёме БАД в единице потребительской упаковки и весе или объёме единицы продукта;

- сведения о противопоказаниях для применения при отдельных видах заболеваний;

- указание, что БАД не является лекарством;

- дата изготовления, срок годности или дата конечного срока реализации продукции, условия хранения;

информация о государственной регистрации БАД с указанием номера и даты, место нахождения, наименование изготовителя (продавца) и место нахождения и телефон организации, уполномоченной изготовителем (продавцом) на принятие претензий от потребителей.

4. При контроле по показателю маркировка не обратили внимание, что на упаковке БАД отсутствовала надпись: «Не является лекарством». Товар необходимо было забраковать по показателю маркировка и разместить в карантинную зону.

5. В соответствии с ФЗ № 29 «О качестве и безопасности пищевых продуктов» биологически активные добавки к пище – композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приёма с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона отдельными пищевыми или биологически активными веществами и их комплексами. То есть БАД не предназначены для лечения и профилактики заболеваний, в отличие от ЛС.

1.3.1 Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка	Описание
отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Использование нормативной, законодательной и инструктивно-методической документации при осуществлении Государственного санэпиднадзора по гигиене питания с составлением соответствующих документов;
2. Осуществление организационно-методической работы в области гигиены питания;
3. Осуществление контроля за соблюдением санэпидправил при производстве, хранении, транспортировке и реализации пищевых продуктов (БАД) в системе производственных предприятий и предприятий торговли;
4. На основании экспертизы сопроводительной документации и результатов лабораторных исследований проб БАДов выдача санэпидзаключения о качестве БАД
5. Использование нормативных и правовых документов, используемых для контроля за качеством и безопасностью ветеринарных препаратов;
6. Проведение контроля приемки, хранения, транспортировки и реализации ветеринарных препаратов;
7. Информирование и проведение консультации для населения, медицинских, ветеринарных и фармацевтических работников о БАД и ветеринарных препаратах.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малозначительные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) – **зачтено**;
- студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы – **не зачтено**.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

За каждый ответ на вопрос или задание выставляется оценка согласно критериям выбранного оценочного средства, затем определяется средняя оценка уровня сформированности заявленных компетенций, на основании которой по критериям, приведенным ниже, выставляется оценка по рубежу.

Критерии выведения итоговой оценки по рубежному контролю:

- «отлично» – средняя оценка $> 4,5$
- «хорошо» – средняя оценка $> 3,5$ и $< 4,5$
- «удовлетворительно» – средняя оценка $> 3,0$ и $< 3,5$
- «неудовлетворительно» средняя оценка $< 3,0$ или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты билета.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ЗАЧЕТ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом в девятом семестре проводится двухэтапный *зачет*.

Этапы зачета

Первый этап – решение 50 заданий в тестовой форме.

Второй этап – собеседование по контрольным вопросам

Первый этап зачета

К первому этапу зачета допускаются студенты, выполнившие учебную программу по дисциплине.

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ЗА ЕДИНИЦУ ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ВЕТЕРИНАРИИ ПРИНИМАЕТСЯ ДОЗА ДЛЯ:

- а) кролика
- б) кошки
- в) осла
- г) курицы
- д) лошади

2. ДОКУМЕНТОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ СООТВЕТСТВИЕ БАДОВ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЯВЛЯЕТСЯ

А) свидетельство о государственной регистрации

- Б) сертификат соответствия
- В) свидетельство об утверждении типа средства измерения
- Г) сертификат соответствия МИБП

3. НА ВТОРИЧНУЮ (ПОТРЕБИТЕЛЬСКУЮ) УПАКОВКУ БАД «АСКОРУТИН» ДОЛЖНА НАНОСИТЬСЯ НАДПИСЬ

- А) «Продукция прошла радиационный контроль»
- Б) «Изготовлено из качественного сырья»
- В) «Не является лекарственным средством»**
- Г) «Гомеопатическое лекарственное средство»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие требования предъявляют к регистрации БАД и ветеринарных препаратов?
2. Государственный контроль за производством и реализацией БАД.
3. Требования к упаковке и маркировке БАД.
4. Требования к реализации БАД.
5. Токсикологическая безопасность добавок
6. Современные научные теории и концепции питания. Режим питания.
7. Нормативные документы, регламентирующие производство БАД
8. Нормативные документы, регламентирующие оборот БАД
9. Какие документы необходимо собрать для регистрации БАД
10. Назовите классификацию БАДов

Критерии выставления итоговой оценки за зачет

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении тестового контроля и ответа по билету на положительную оценку.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Королев, Алексей Анатольевич. Гигиена питания : учебник / А. А. Королев. – Москва: Академия, 2014. - 544 с.

б). Дополнительная литература:

1. Королев, А. А. Гигиена питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А.Королев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html>

2. Белых, Александр Иванович. Лечебное и диетическое питание: учебно-методическое пособие / А. И. Белых, И. Ю. Тармаева. – Иркутск: ИГМУ, 2016. - 110 с.

3. Мартинчик А.Н. Питание человека: (Основы нутрициологии) / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. – Москва: ГОУВУНМЦ, 2002. – 576 с.

Законодательные и нормативно-правовые документы

Основные законы Российской Федерации:

1. Федеральный закон от 02.01.2000 №29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов";
2. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
3. Федеральный закон от 22.11.1995 №171-ФЗ "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции";
4. Закон РФ от 07.02.1992 №2300-1 "О защите прав потребителей";
5. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
6. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. №61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств";
7. Федеральный закон от 13.03.2006 №38-ФЗ "О рекламе".

Постановления Правительства РФ:

8. Постановление Правительства РФ от 21.12.2000 №987 "О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов";
9. Распоряжение Правительства РФ от 25 октября 2010 г. №1873-р "Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года";
10. Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 №559-р "Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года";
11. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012 №34 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания" (вместе с "ТР ТС 027/2012. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания");
12. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 №881 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (вместе с "ТР ТС 022/2011. Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки");
13. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 №880 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (вместе с "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции");
14. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012 №58 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" (вместе с "ТР ТС 029/2012. Технический регламент Таможенного союза. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств");
15. Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 №299 "О применении санитарных мер в таможенном союзе".

Национальные стандарты Российской Федерации:

16. "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. ГОСТ Р 51074-2003" (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 29.12.2003 №401-ст).
- Санитарные правила и нормы (СанПиН), методические указания (МУК) и методические рекомендации (МР):*
17. "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Организация детского питания. СанПиН 2.3.2.1940-05" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.01.2005 №3);
 18. "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.11.2001 №36); Дополнения и изменения №15 к СанПиН 2.3.2.1078-01 утвержденных Постановлением 8 декабря 2009 г. №73 "Об утверждении СанПиН 2.3.2.2567-09";
 19. "Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.3.2.560-96" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 24.10.1996 №27) (с изм. от 13.01.2001);

20. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04 "Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 2 июля 2004 г.) "Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ.
21. "Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище. Руководство. Р 4.1.1672-03" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.06.2003);
22. "Методические указания МУК 4.2.2305-07 "Определение генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.11.2007 №80);
23. "Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы технических документов на пищевые продукты. Методические указания. МУК 2.3.2.971-00" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.04.2000);
24. "Медико-биологическая оценка пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных источников. Методические указания. МУК 2.3.2.970-00" (утв. Минздравом РФ 24.04.2000);
25. "Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище. Методические указания. МУК 2.3.2.721-98" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15.10.1998);
26. "Методы микробиологического контроля продуктов детского, лечебного питания и их компонентов. Методические указания. МУК 4.2.577-96" (утв. Госкомсанэпиднадзором РФ 29.10.1996).

Приказы Министерства здравоохранения, Роспотребнадзора, постановления Главного государственного санитарного врача РФ и другие ведомственные документы:

27. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 06.03.2007 №8 "Об усилении надзора за производством и оборотом БАД";
28. "Федеральный реестр биологически активных добавок к пище" (издание четвертое, 2005 год);
29. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 августа 2006 г. N 28 "Об усилении надзора за производством и оборотом пищевых продуктов"
30. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.08.1997 №19 "О противопоказаниях для применения товаров при отдельных видах заболеваний";
31. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17 января 2013 г. №2 "О надзоре за биологически активными добавками к пище".
32. Приказ Минспорттуризма РФ от 24.12.2010 №1414 "Об утверждении Концепции спортивного питания в Российской Федерации и подготовке Плана мероприятий по реализации Концепции спортивного питания в Российской Федерации";
33. Письмо Роспотребнадзора от 20.08.2008 №01/9044-8-32 "О совершенствовании надзора за пищевыми продуктами, содержащими ГМО и ГММ";
34. Письмо Роспотребнадзора от 26.04.2006 №0100/4776-06-32 "О системе добровольной сертификации биологически активных добавок к пище";
35. Письмо Роспотребнадзора от 22.12.2005 №0100/11727-05-32 "Об информации на этикетке биологически активных добавок к пище";
36. Письмо Роспотребнадзора от 07.06.06 №0100/6272-06-32 "Об усилении надзора за оборотом биологически активных добавок к пище (в доп. к Письму от 26.04.2006 №0100/4776-06-32).

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку, решение ситуационных задач, включает работу с нормативно-правовыми актами и электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале, а также проведение самостоятельного исследования.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
2. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
5. Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
6. Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
7. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
8. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
9. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
10. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
11. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

См. Приложение №2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
2. Участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

3. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);

4. Составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу;

5. Подготовка и выступление с докладом на конференции;

6. Подготовка к публикации статьи, тезисов и др.;

Примерные темы для научно-исследовательской работы

1. Биологические активные добавки в профилактике рака молочной железы.

2. Биологические активные добавки в профилактике и лечении дисбактериоза у детей.

3. Применение омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в качестве БАД в педиатрии.

4. Проблемы повышения качества и безопасности пищевых продуктов.

5. Микроэлементы в питании различных групп населения.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.10 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

для студентов 1-2-3 курсов

специальность

32.05.01. Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>0 з.е. / 328 часов</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>72 часа</i>
самостоятельная работа	<i>256 часов</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>Зачет/ 6 семестр</i>

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи дисциплины:

1. Способствовать укреплению здоровья студентов средствами физической культуры.
2. Повышать и поддерживать на оптимальном уровне их физическую работоспособность.
3. Совершенствовать двигательные навыки, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
4. Формировать у студентов устойчивую мотивацию к регулярным занятиям физической культурой.
5. Выбатывать у студентов ценностные установки на использование средств и методов физической культуры в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемая компетенция	Индикатор достижений	Планируемые результаты обучения
<p style="text-align: center;">УК-7</p> <p style="text-align: center;">Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни — возможности использования средств физической культуры в комплексе здоровьесберегающих технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выбрать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни — выбрать эффективный вариант двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма <p>Владеть:</p> <p>навыками использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-7.2 Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы сочетания физической и умственной нагрузки для нормального функционирования организма — принципы организации самостоятельных занятий физической культурой для поддержания должного уровня работоспособности организма <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — планировать свое рабочее и свободное время для эффективного поддержания здоровья и работоспособности — планировать оптимальное сочетание

		<p>физической и умственной нагрузки для обеспечения полноценной работоспособности организма</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками планирования и выбора эффективных средств физической культуры для обеспечения должной работоспособности, с учетом внутренних и внешних условий реализации</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета.

Параллельные и последующие междисциплинарные взаимосвязи дисциплины «ЭД по физической культуре и спорту»:

1. Анатомия.
 - Опорно-двигательная система человека.
 - Биомеханические основы физических упражнений.
2. Нормальная физиология.
 - Возрастно-половые особенности развития основных физических качеств и двигательных навыков.
 - Физиологические закономерности спортивной тренировки.
3. Физическая культура и спорт.
 - Использование средств и методов физической культуры для поддержания здоровья и физической работоспособности.
 - Использование средств и методов физической культуры для развития и совершенствования физических качеств (сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость).
 - Способы и методы оценки физической работоспособности.
 - Формирование у студентов мотивации и потребности в регулярных занятиях двигательной активностью.
4. Медицинская реабилитация.
 - Использование средств физической культуры для укрепления, поддержания и восстановления здоровья и работоспособности человека.
 - Теоретические и методические основы построения занятий оздоровительно-восстановительной физкультурой.
 - Методы контроля и самоконтроля за состоянием организма при занятиях оздоровительно-восстановительной физкультурой.

4. Объём дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту в объеме 328 часов реализуется в рамках:

- Элективных модулей в объеме 72 академических часов /контактная работа с преподавателем/.

— Самостоятельных занятий физической культурой и спортом в объеме – 256 часов.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

— учебно-тренировочное занятие, тренинг в парах и малых группах, мастер-класс, соревнования и турниры, физкультурно-массовые мероприятия, тренинг с общеразвивающими упражнениями, тренинг со специальными упражнениями.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по элективной дисциплине по физической культуре и спорту проводится в форме «зачета» в конце 6-го семестра обучения.

II. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Содержание элективной дисциплины по физической культуре и спорту построено таким образом, чтобы:

1. Обеспечить студентам разностороннюю физическую подготовку.
2. Дать студентам возможность совершенствоваться в определенном виде спорта.
3. Дать студентам навыки самостоятельных занятий физической культурой для поддержания здоровья и работоспособности.

1. Модуль «Волейбол» - 20 часа	
Тема 1.1.	Обучение и совершенствование техники верхней и нижней передачи мяча. Общефизическая подготовка.
Тема 1.2.	Обучение и совершенствование техники нижней и верхней подачи мяча. Общефизическая подготовка.
Тема 1.3.	Обучение и совершенствование тактике игровых действий на площадке. Общефизическая подготовка.
2. Модуль «Баскетбол» - 20 часа	
Тема 2.1.	Обучение и совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками. Общефизическая подготовка.
Тема 2.2.	Обучение и совершенствование техники ведения мяча и броска по кольцу. Общефизическая подготовка.
Тема 2.3.	Обучение и совершенствование тактики игровых действий на площадке. Общефизическая подготовка.
3. Модуль «Скандинавская ходьба» - 20 часа	
Тема 3.1.	Обучение и совершенствование технике скандинавской ходьбы. Общефизическая подготовка.
Тема 3.2.	Тренировка опорно-двигательного аппарата и кардио-респираторной системы средствами скандинавской ходьбы.
4. Модуль «Всероссийский комплекс ГТО» - 12 часов	

Тема 4.1.	Учебно-тренировочные занятия по программе испытаний Всероссийского комплекса ГТО
Тема 4.2.	Спортивно-массовые мероприятия по программе испытаний комплекса ГТО
Самостоятельная двигательная активность студентов - 256 часов	
Всего – 328 часов	

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятель ная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практиче- ские занятия	Зачет				УК 7			
Модуль 1										
1.1.		6		6	20	26	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
1.2.		6		6	20	26	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
1.3.		8		8	20	28	+		У-Т, МГ, С	Пр, Т
Модуль 2										
2.1.		6		6	20	26	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
2.2.		6		6	20	26	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
2.3.		8		8	20	28	+		У-Т, МГ, С	Пр, Т
Модуль 3										
3.1.		10		10	20	30	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
3.2.		10		10	20	30	+		У-Т, МГ, С	Пр, Т
Модуль 4										
4.1.		6		6	48	54	+		У-Т, МК, То,Тс	ЭлГ
4.2.		6		6	48	54	+		У-Т, МГ, С	Пр, Т
ИТОГО:		72		72	256	328				

Список сокращений.

- Образовательные технологии, способы и методы обучения: учебно- тренировочное занятие (У-Т), тренинг в парах и малых группах (МГ), мастер- класс (МК), соревнования и турниры (С), физкультурно-массовые мероприятия (Ф-М), тренинг с общеразвивающими упражнениями (То), тренинг со специальными упражнениями (Тс).
- Формы текущего и рубежного контроля: тестовые задания (Т), элементы техники видов спорта (ЭлТ), практические навыки (Пр), балльно-накопительная система (БНС).

III. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется в виде:

- демонстрации элементов техники изучаемого вида спорта; Рубежный контроль осуществляется в виде:
 - демонстрации общей техники изучаемого вида спорта;
 - выполнения заданий в тестовой форме

1.1. Примеры заданий для оценки навыков в текущем контроле

- 1) Покажите технику нижней подачи в волейболе.
- 2) Покажите технику ведения мяча в баскетболе.
- 3) Покажите технику верхней и нижней передачи мяча в волейболе.
- 4) Покажите технику передвижения скандинавской ходьбой.
- 5) Покажите подбор высоты палок для скандинавской ходьбы.
- 6) Техника выполнения теста на гибкость при сдаче норм ГТО.
- 7) Покажите технику выполнения прыжка с места при сдаче норм ГТО.

Критерии оценки в текущем контроле:

- «Удовлетворительно» - обучающийся самостоятельно и без существенных ошибок демонстрирует изучаемый элемент техники.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся не может самостоятельно и правильно продемонстрировать технику изучаемого элемента.

1.2. Примеры заданий для оценки навыков в рубежном контроле

- 1) Демонстрация навыков владения техническими элементами игры в волейбол.
- 2) Демонстрация навыков владения техническими элементами игры в баскетбол.
- 3) Демонстрация навыков владения техникой скандинавской ходьбы.
- 4) Демонстрация техники выполнения обязательных тестов Всероссийского комплекса ГТО.
- 5) Демонстрация использования средств физической культуры для общефизической подготовки.

Критерии оценки технических элементов спорта в рубежном контроле:

- «Удовлетворительно» - обучающийся самостоятельно и без существенных ошибок демонстрирует технические элементы изучаемого вида спорта.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся не может самостоятельно и правильно продемонстрировать технические элементы изучаемого вида спорта.

1.3. Примеры заданий в тестовой форме в рубежном контроле

(укажите один или несколько правильных ответов)

1. Элементы правильного выполнения верхней передачи мяча:
 - 1) ноги выпрямлены в коленях

- 2) ноги слегка согнуты в коленях
 - 3) голова сильно запрокинута назад
 - 4) голова слегка откинута назад, взгляд фиксируется на мяче
 - 5) руки располагаются на уровне пояса
 - 6) руки располагаются на уровне лица
(Эталон ответа: 2,4,6)
2. Элементы правильной техники при выполнении нижней передачи мяча в волейболе:
- 1) нижняя передача мяча выполняется на слегка согнутых ногах
 - 2) нижняя передача мяча выполняется на прямых ногах:
 - 3) неравномерное соприкосновение мяча с предплечьями рук
 - 4) предплечья рук одновременно касаются мяча
 - 5) предплечья рук сильно разведены в стороны
 - 6) предплечья рук почти соприкасаются друг с другом
(Эталон ответа: 1,4,6)
3. Необходимое количество игроков на каждой площадке при двухсторонней игре в волейбол:
- 1) 6
 - 2) 7
 - 3) 5
 - 4) 4
(Эталон ответа: 1)
4. Сколько очков дают команде броски со «штрафного» в баскетболе:
- 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 1
(Эталон ответа: 1)
5. Нарушения, приводящие к наказанию штрафным броском в баскетболе:
- 1) удары по рукам
 - 2) нахождение игрока около кольца в течение 1 мин.
 - 3) толчки
 - 4) неправильный блок
(Эталон ответа: 1,3,4)
6. Передачу мяча в баскетболе можно осуществлять:
- 1) разрешается передача мяча только руками
 - 2) разрешается передача мяча ногой
 - 3) разрешается передача мяча головой
(Эталон ответа: 1)

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2. Общая оценка по результатам освоения дисциплины

Оценка уровня освоения практических навыков базируется на результатах ру- бежного контроля по изучаемым видам спорта.

Оценка уровня методико-теоретических знаний базируется на результатах ру- бежного тестового контроля.

Критерии итоговой оценки освоения дисциплины:

- «Удовлетворительно» - ставится студенту, если он в течение учебного года по всем видам спорта выполнил на рубежном контроле зачетные тре- бования.
- «Не удовлетворительно» - ставится студенту, если он в течение учебного года по одному

или нескольким видам спорта не выполнил на рубежном контроле зачетных требований.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе [Текст]: учебник /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2022. – 471 с. – Текст : непосредственный.

б). Дополнительная литература:

1. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: теоретические основы : учебное электронное пособие / В. Г. Осипов ; Твер. гос. мед. ун-т. — Электрон. текст. дан. (64 Кб). — Тверь : Ред.изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2023. — 1 электрон. опт. диск (CD+R). — Текст: электронный.
2. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: методика и практика : учебное электронное пособие / В. Г. Осипов ; Твер. гос. мед. ун-т. — Электрон. текст. дан. (64 Кб). — Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2023. — 1 электрон. опт. диск (CD+R). — Текст: электронный.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)); Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1). Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
- 2). ABBYY FineReader 11.0
- 3). Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4). Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOffice- Pro
- 5). Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»
- 6). Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
- 7). Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
- 8). Справочно-правовая система Консультант Плюс

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)

3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

**V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
Приложение № 2**

VI. Научно-исследовательская работа студента

- Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре физической культуры.
- Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на секционных конференциях СНО «Валеология» и итоговых конференциях СНО ТГМУ, а также публикацией статей (тезисов) в сборниках студенческих работ и молодых ученых.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Прикладная физическая культура и спорт
для студентов 2 курса,
специальность**

**32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная**

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 3 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- укрепление здоровья студентов средствами физической культуры;
- повышение и поддержание на оптимальном уровне их физическую работоспособность;
- совершенствование двигательных навыков, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- формирование у студентов устойчивой мотивации к регулярным занятиям физической культурой;
- выработка у студентов ценностных установок на использование средств и методов физической культуры в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
-------------------------	----------------------	---------------------------------

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК–6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК–6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности; - правила планирования физической и умственной активности при осуществлении профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать свое физическое состояние при осуществлении профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования физической и умственной нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; -навыками контроля своего физического состояния при осуществлении профессиональной деятельности.

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК - 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - возможности использования средств физической культуры в комплексе здоровьесберегающих технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни; - выбрать эффективный вариант двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<p>УК - 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы сочетания физической и умственной нагрузки для нормального функционирования организма; - принципы организации самостоятельных занятий физической культурой для поддержания должного уровня работоспособности организма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свое рабочее и свободное время для эффективного поддержания здоровья и работоспособности; - планировать оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки для обеспечения полноценной работоспособности организма. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и выбора эффективных средств физической культуры для обеспечения должной работоспособности, с учетом внутренних и внешних условий реализации
	<p>УК - 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы здорового образа жизни и их влияние на здоровье и работоспособность человека; - нормы и правила реализации двигательной активности в виде: утренней гимнастики, производственной гимнастики, занятий физической культурой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности; - пропагандировать двигательную активность как важнейший элемент здорового образа жизни. <p>Владеть навыками:</p>

		- навыками соблюдения и популяризации здорового образа жизни как важнейшего средства поддержания здоровья и работоспособности.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей	Знать: - классификацию и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты. Уметь: - распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять состояние пострадавших. Владеть навыками: - оказания первой помощи, применения средств индивидуальной защиты.
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: - значение физической культуры для поддержания здоровья; основные элементы здорового образа жизни и методы их формирования; - методы и средства повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний. Уметь: - планировать и проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения с целью информирования о здоровом образе жизни и профилактики заболеваний. Владеть навыками: - планирования и применения методов и средств пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - проведения санитарно-просветительской работы среди населения с целью повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Прикладная физическая культура и спорт» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Параллельные и последующие междисциплинарные взаимосвязи дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт»:

5. Анатомия человека

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; опорно-двигательная система человека; биомеханические основы физических упражнений;

Умения: расчёт возможностей организма выполнять те или иные физические упражнения для минимизации получения травм;

Навыки: выполнение комплекса упражнений для дальнейшего развития опорно-двигательной и других систем человеческого организма.

6. Нормальная физиология

Знания: возрастно-половые особенности развития основных физических качеств и двигательных навыков; физиологические закономерности спортивной тренировки; энергозатраты организма при занятиях спортом;

Умения: анализ физиологических факторов на спортивную производительность;

Навыки: повышение спортивной деятельности.

7. Физическая культура и спорт

Знания: комплекс упражнений, способствующие сохранению и повышению физической работоспособности;

Умения: способы и методы оценки физической работоспособности и здоровья; формирование у студентов мотивации и потребности в регулярных занятиях двигательной активностью;

Навыки: использование средств и методов физической культуры для поддержания здоровья и физической работоспособности; использование средств и методов физической культуры для развития и совершенствования физических качеств (сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость).

8. Медицинская реабилитация

Знания: теоретические и методические основы построения занятий оздоровительно-восстановительной физкультурой;

Умения: применение теоретических и методических основ на практике;

Навыки: использование средств физической культуры для укрепления, поддержания и восстановления здоровья и работоспособности человека. Методы контроля и самоконтроля за состоянием организма при занятиях оздоровительно-восстановительной физкультурой.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, из них 36 часов контактной работы и 36 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: семинарские занятия, учебно-тренировочное занятие, метод малых групп, компьютерная презентация, видеофильм, контрольные вопросы, тестирование, практические навыки.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме зачёта в конце 3-го семестра обучения.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы физической культуры и спорта

Тема 1.1 Физическая культура и спорт как социальные феномены. Цели и задачи физической культуры.

Тема 1.2 Компоненты физической культуры: физическое воспитание, физическое развитие, профессионально-прикладная физическая культура, оздоровительно - реабилитационная физическая культура, средства физической культуры.

Тема 1.3 Основы здорового образа жизни. Здоровье человека как ценность и факторы его определяющие. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой индивида. Составляющие здорового образа жизни. Основные требования к его организации.

Тема 1.4 Физическая культура в структуре профессионального образования. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов.

Профессиональная направленность физической культуры. Основы организации физического воспитания в вузе. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения.

Тема 1.5 Физические качества человека. Теория и практика оценки уровня физической подготовки человека.

Тема 1.6. Медицинское обеспечение занятий физической культурой и спортом и самоконтроль за переносимостью нагрузок

Тема 1.7 Профилактика травматизма на занятиях физической культурой и спортом

Тема 1.8 Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Раздел 2 Основные формы и методы физического воспитания

Тема 2.1 Выносливость и методы ее развития. Физические упражнения, включающие в работу большие мышечные группы и выполняемые относительно длительное время.

Тема 2.2 Гибкость и ее методы развития. Физические упражнения с большой амплитудой движения, выполняемые за счет собственных мышечных сокращений (активная гибкость) или за счет внешних дополнительных отягощений (пассивная).

Тема 2.3 Быстрота и формы ее проявления. Методы и упражнения для развития быстроты. Физические упражнения по перемещению тела и его звеньев с максимально возможной скоростью движений

Тема 2.4 Сила и методы ее развития. Физические упражнения, отягощенные либо весом собственного тела, либо дополнительными внешними отягощениями.

Тема 2.5 Ловкость и координационные способности. Методы развития ловкости и координационных способностей. Физические упражнения, требующие точного воспроизведения движений пространственным, временным и динамическими характеристиками, а также перестроением движений в зависимости от внешних условий.

Тема 2.6 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО как способ оценки физической подготовки студентов

Тема 2.7 Общеразвивающие упражнения, упражнения с использованием гимнастических снарядов и тренажеров; общая физическая подготовка

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	экзамен/зачет						
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и спорта				8		8	8	16	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
1.1				1		1	1	2	X	С, КП, ВФ	КВ
1.2				1		1	1	2	X	С	КВ
1.3				1		1	1	2	X	С, ВФ	КВ, Т
1.4				1		1	1	2	X	С, КП	КВ
1.5				1		1	1	2	X	С	КВ, Т
1.6				1		1	1	2	X	С	КВ, Пр
1.7				1		1	1	2	X	С, ВФ	КВ
1.8				1		1	1	2	X	С	КВ, Т, Пр
Раздел 2. Основные формы и методы физического воспитания				28		28	28	56	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
2.1				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.2				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.3				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.4				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.5				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.6				4		4	4	8	X	С, УТЗ	КВ
2.7				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
ИТОГО:				36		36	36	72			

— Список сокращений: семинарские занятия (С), учебно-тренировочное занятие (УТЗ), метод малых групп (МГ), компьютерная презентация (КП), видеофильм (ВФ), контрольные вопросы (КВ), тестирование (Т), практические навыки (Пр).

IV Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1 Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется в виде:

- контрольных вопросов для оценки усвоения студентами учебного материала;

Рубежный контроль осуществляется в виде:

- контрольных заданий в тестовой форме по изучаемой тематике

1.3. Примеры вопросов для контроля усвоения учебного материала

- 7) Дайте определения понятиям «физическая культура» и «спорт».
- 8) Обоснуйте положительное влияние двигательной активности на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.
- 9) Дайте характеристику медицинских групп для занятий физической культурой.
- 10) Дайте характеристику физическому качеству «выносливость».
- 11) Назовите меры по профилактике травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
- 12) Дайте характеристику аэробной и анаэробной нагрузкам.

Критерии оценки ответов на вопросы по изучаемому материалу:

- «Удовлетворительно» - обучающийся хорошо ориентируется в изучаемом материале без наводящих подсказок преподавателя.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся плохо ориентируется в учебном материале даже с помощью наводящих подсказок преподавателя.

1.4. Примеры заданий в тестовой форме.

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. Какие факторы необходимо учитывать при подборе физических упражнений, способствующих качественному решению задач специальной физической подготовки?

- А) уровень физической подготовленности занимающихся, особенности конкретного вида спорта, период спортивной подготовки;
- Б) цель занятий данным видом спорта; задачи, решаемые на определенном этапе спортивной подготовки;
- В) положительный и отрицательный перенос физических качеств, уровень развития физических качеств, возрастные особенности, вид спорта;
- Г) состояние здоровья.

2. Основными составляющими тренированности организма являются:

- А) сердечная и дыхательная выносливость, мышечная выносливость, скоростные качества и гибкость;
- Б) сила, ловкость, умение выдерживать различные нагрузки, высокая работоспособность;
- В) выносливость опорно-двигательного аппарата, своевременная реакция, центральной нервной системы на изменение физических нагрузок, гибкость и ловкость.
- Г) Сила воли

3. Основными средствами развития силовых способностей являются:

- А) специальные упражнения на тренажерах;
- Б) упражнения с внешним сопротивлением, упражнения с преодолением веса собственного тела и изометрические упражнения;
- В) упражнения с преодолением собственного веса тела и упражнения с

отягощениями;

Г) изометрические упражнения и упражнения с внешним сопротивлением

4. Комплекс функциональных свойств организма, составляющих основу способности противостоять утомлению в различных видах деятельности, принято называть...

А) координационно-двигательной выносливостью;

Б) спортивной формой;

В) общей выносливостью;

Г) подготовленностью.

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде «зачета» и состоит из 2-х этапов:

— оценки выполнения заданий в тестовой форме

— оценки освоения практических навыков (умений)

2.1. Примеры заданий в тестовой форме

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. Процесс, направленный на воспитание двигательных (физических) качеств, способностей, необходимых в жизни и спортивной деятельности, называется:

А) тренировочным процессом;

Б) учебным процессом;

В) физической подготовкой;

Г) физическим развитием.

2. Процесс, направленный на разностороннее воспитание физических качеств человека, обеспечивающий формирование с детского возраста физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием, называется ...

А) общей физической подготовкой;

Б) специальной физической подготовкой;

В) гармонической физической подготовкой;

Г) общим развитием.

3. Какой метод, позволяющий наращивать физическую силу, является основным?

А) метод круговой тренировки с выполнением силовых упражнений на 8-10 станциях;

Б) переменный метод, позволяющий варьировать интервалы отдыха между подходами к снарядам, менять вес и количество повторений; метод

Повторного упражнения с использованием неопредельных отягощений в упражнениях, выполняемых до отказа;

4. Одним из основных подходов в воспитании выносливости является

А) метод переменного непрерывного упражнения;

Б) использование метода «фартлек»;

В) метод равномерного непрерывного упражнения;

Г) метод повторного выполнения упражнения.

5 Какой метод при выработке скорости движений (бега и т. д.) признано считать ведущим?

А) переменный метод;

- Б) метод повторного выполнения двигательных действий;
- В) равномерный метод;
- Г) метод круговой тренировки.

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2.2. Оценка освоения практических навыков (умений)

Оценка освоения практических навыков базируется на умении студента выбрать эффективное средство физической культуры для физического самосовершенствования, поддержания здоровья и работоспособности.

Примеры заданий для оценки освоения студентами практических навыков (умений)

- 5) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения физической выносливости.
- 6) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения гибкости
- 7) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения скорости
- 8) Выбрать эффективные средства физической культуры для поддержания общей физической работоспособности.

Критерии оценки выполнения заданий по выбору средств физической культуры:

- «Зачтено» - студент умеет правильно выбрать средства физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержания здоровья и работоспособности.
- «Не зачтено» - студент допускает серьезные ошибки при выборе средств физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержания здоровья и работоспособности.

2.3. Критерии итоговой оценки за освоение дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт»

Итоговая оценка студентам за освоение дисциплины «Прикладная физическая культура» выставляется по совокупности выполнения зачетных требований промежуточной аттестации.

- 3. «Зачтено» - выставляется студенту, показавшему полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, получивший оценку «зачтено» за два этапа промежуточной аттестации.
- 4. «Не зачтено» выставляется студенту, не показавшему освоение компетенций, предусмотренных программой, получившему оценку «не зачтено» на любом из этапов промежуточной аттестации.
- 5.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

- 2. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе [Текст]: учебник /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2022. – 471 с.
- 3.

б). Дополнительная литература:

5. Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни [Текст]: учебное пособие /Ю.П. Кобяков. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 252 с.
6. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: теоретические основы [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 213 с.
7. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: методика и практика [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 235 с.
8. Осипов, В.Г. Технология физкультурно-оздоровительных занятий для девочек и девушек [Текст]: монография /В.Г. Осипов, Э.В. Буланова. – Тверь, РИЦ ТГМА, 2014. – 233 с.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

4) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5) Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

6) Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Теоретический модуль занятий по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт» должен дать студенту базовые знания по теории и методике использования средств физической культуры для обеспечения необходимого уровня социальной и профессиональной деятельности.
2. Методико-практический модуль занятий по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт» должен дать студенту методические и практические навыки по использованию средств физической культуры для развития и поддержания основных физических качеств человека /силы, выносливости, быстроты, гибкости, ловкости/.

3. В процессе учебных занятий у студента необходимо сформировать устойчивую мотивацию и потребность к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом для поддержания здоровья и работоспособности.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

- Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре физической культуры.
- Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на секционных конференциях СНО «Валеология» и итоговых конференциях СНО ТГМУ, а также публикацией статей (тезисов) в сборниках студенческих работ и молодых ученых.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Лечебная физическая культура
для студентов 2 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 3 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- укрепление здоровья студентов средствами физической культуры;
- формирование у студентов устойчивой мотивации к регулярным занятиям физической культурой;
- ознакомление студентов с основными средствами физической культуры, применяемыми с профилактической и лечебной целью, другими методами восстановительной терапии
- обучение будущих специалистов использованию полученных знаний в своей практической деятельности при разработке корригирующих, реабилитационных и оздоровительных программ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, в том числе физические для достижения планируемых профессиональных целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, используя чередование физической и умственной активности.
	<p>УК-6.2 Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической подготовки для совершенствования профессиональной деятельности; - правила планирования физической и умственной активности при осуществлении профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочетать физическую и умственную нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; - определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность; - контролировать свое физическое состояние при осуществлении профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования физической и умственной нагрузки при осуществлении профессиональной деятельности; -навыками контроля своего физического состояния при осуществлении профессиональной деятельности.
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК - 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - возможности использования средств физической культуры в комплексе здоровьесберегающих технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни; - выбрать эффективный вариант двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<p>УК - 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы сочетания физической и умственной нагрузки для нормального функционирования организма; - принципы организации самостоятельных занятий физической культурой для поддержания должного уровня работоспособности организма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свое рабочее и свободное время для эффективного поддержания здоровья и работоспособности; - планировать оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки для обеспечения полноценной работоспособности организма. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и выбора эффективных средств физической культуры для обеспечения должной работоспособности, с учетом внутренних и внешних условий реализации
	<p>УК - 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы здорового образа жизни и их влияние на здоровье и работоспособность человека;

		<p>ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>- нормы и правила реализации двигательной активности в виде: утренней гимнастики, производственной гимнастики, занятий физической культурой.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности; - пропагандировать двигательную активность как важнейший элемент здорового образа жизни. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения и популяризации здорового образа жизни как важнейшего средства поддержания здоровья и работоспособности.
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять состояние пострадавших. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания первой помощи, применения средств индивидуальной защиты. 	
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.1 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение физической культуры для поддержания здоровья; - основные элементы здорового образа жизни и методы их формирования; - методы и средства повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения с целью информирования о здоровом образе жизни и профилактики заболеваний. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и применения методов и средств пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - проведения санитарно-просветительской работы среди населения с целью повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний. 	

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Лечебная физическая культура» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Параллельные и последующие междисциплинарные взаимосвязи дисциплины «Лечебная физическая культура»:

1. Анатомия человека

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; опорно-двигательная система человека; биомеханические основы физических упражнений;

Умения: расчёт возможностей организма выполнять те или иные физические упражнения для минимизации получения травм;

Навыки: выполнение комплекса упражнений для дальнейшего развития опорно-двигательной и других систем человеческого организма.

2. Нормальная физиология

Знания: возрастно-половые особенности развития основных физических качеств и двигательных навыков; физиологические закономерности спортивной тренировки; энергозатраты организма при занятиях спортом;

Умения: анализ физиологических факторов на спортивную производительность;

Навыки: повышение спортивной деятельности.

3. Медицинская реабилитация

Знания: теоретические и методические основы построения занятий оздоровительно-восстановительной физкультурой;

Умения: применение теоретических и методических основ на практике;

Навыки: использование средств физической культуры для укрепления, поддержания и восстановления здоровья и работоспособности человека. Методы контроля и самоконтроля за состоянием организма при занятиях оздоровительно-восстановительной физкультурой.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, из них 36 часов контактной работы и 36 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: семинарские занятия, учебно-тренировочное занятие, метод малых групп, компьютерная презентация, видеofilm, контрольные вопросы, тестирование, практические навыки.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Лечебная физическая культура» проводится в форме зачёта в конце 3-го семестра обучения.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы лечебной физической культуры

Тема 1.1. Основные понятия и термины дисциплины «Лечебная физическая культура». Ведение в теорию ЛФК

Тема 1.2 Клинико-физиологические основы ЛФК. Тонизирующее и трофическое влияние ЛФК на организм.

Тема 1.3. Показания и противопоказания к применению ЛФК

Тема 1.4. Основные проявления различных патологических состояний

Тема 1.5. Организация и разработка схем занятий ЛФК

Тема 1.6. Оборудование и оснащение занятий ЛФК. Требования, предъявляемые к кабинетам, залам и спортивным площадкам для проведения ЛФК.

Тема 1.7. Виды физических упражнений, применяемых в ЛФК – принципы применения, дозирование

Тема 1.8. Периоды ЛФК – основные характеристики. Режимы двигательной активности

Раздел 2. ЛФК в восстановительном лечении отдельных групп заболеваний и повреждений

Тема 2.1. ЛФК в специальных медицинских группах

Тема 2.2. ЛФК в травматологии и ортопедии

Тема 2.3. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и заболеваниях органов дыхания

Тема 2.4. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения

Тема 2.5. ЛФК при заболеваниях мочевыводящих путей

Тема 2.6. ЛФК в постоперационном периоде

Тема 2.7. Особенности применения ЛФК в детском возрасте

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	экзамен/зачет						
Раздел 1. Теоретические основы лечебной физической культуры				8		8	8	16	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
1.1				1		1	1	2	X	С, КП, ВФ	КВ
1.2				1		1	1	2	X	С	КВ
1.3				1		1	1	2	X	С	КВ, Т
1.4				1		1	1	2	X	С, КП	КВ
1.5				1		1	1	2	X	С, КП	КВ
1.6				1		1	1	2	X	С	КВ, Т
1.7				1		1	1	2	X	С	КВ
1.8				1		1	1	2	X	С, ВФ	КВ
Раздел 2. ЛФК в восстановительном лечении отдельных групп заболеваний и повреждений				28		28	28	56	УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2		
2.1				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.2				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ, Т
2.3				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.4				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ, Пр
2.5				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.6				4		4	4	8	X	УТЗ, МГ	КВ
2.7				4		4	4	8	X	С	КВ, Т
ИТОГО:				36		36	36	72			

— Список сокращений: семинарские занятия (С), учебно-тренировочное занятие (УТЗ), метод малых групп (МГ), компьютерная презентация (КП), видеофильм (ВФ), контрольные вопросы (КВ), тестирование (Т), практические навыки (Пр).

IV Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1 Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется в виде:

- контрольных вопросов для оценки усвоения студентами учебного материала;

Рубежный контроль осуществляется в виде:

- контрольных заданий в тестовой форме по изучаемой тематике.

1.5. Примеры вопросов для контроля усвоения учебного материала

- 13) Вводный период ЛФК – основные характеристики
- 14) Обоснуйте положительное влияние двигательной активности на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.
- 15) Дайте характеристику медицинских групп для занятий физической культурой.
- 16) Виды физических упражнений, применяемых в ЛФК
- 17) Механизмы терапевтического воздействия ЛФК при заболеваниях органов дыхания
- 18) Требования, предъявляемые к кабинетам, залам и спортивным площадкам для проведения ЛФК

Критерии оценки ответов на вопросы по изучаемому материалу:

- «Удовлетворительно» - обучающийся хорошо ориентируется в изучаемом материале без наводящих подсказок преподавателя.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся плохо ориентируется в учебном материале даже с помощью наводящих подсказок преподавателя.

1.6. Примеры заданий в тестовой форме.

/укажите один или несколько правильных ответов/

УКРЕПЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ДОСТИГАЕТСЯ ВСЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ, КРОМЕ

- а) укрепления мышц плечевого пояса
- б) укрепления мышц спины
- в) укрепления мышц передней брюшной стенки
- г) увеличения подвижности позвоночника и грудной клетки
- д) укрепления мышц тазового дна

ПРИ ГАСТРИТАХ С ПОВЫШЕННОЙ СЕКРЕЦИЕЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МЫШЦ ЖИВОТА

- а) без ограничений
- б) с минимальной нагрузкой
- в) с умеренной нагрузкой
- г) с субмаксимальной нагрузкой
- д) с максимальной нагрузкой

ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНТЕНСИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ СЛУЖИТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

- а) выраженной почечной недостаточности
- б) хронического нефрита с ишемической болезнью сердца
- в) вторичной гипертонии с частыми кризами
- г) наличием камней, превышающих размеры мочеточника

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ НЕВРОЗАХ ОКАЗЫВАЕТ

- а) общеукрепляющее действие
- б) выравнивает процессы возбуждения и торможения нервной системы
- в) улучшает трофику внутренних органов

г) восстанавливает целесообразные условнорефлекторные связи и адекватные кортико-висцеральные взаимоотношения д) все перечисленное

ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ СО СНИЖЕННЫМ ТОНУСОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЕМЫ МАССАЖА

- а) поверхностные и глубокое поглаживания
- б) растирание
- в) разминание
- г) вибрация
- д) все перечисленное

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде «зачета» и состоит из 2-х этапов:

- оценки выполнения заданий в тестовой форме
- оценки освоения практических навыков (умений)

2.1. Примеры заданий в тестовой форме

/укажите один или несколько правильных ответов/

У БОЛЬНЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ВОЗМОЖНЫ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ВИДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СИНКИНЕЗИЙ ДВИЖЕНИЙ, КРОМЕ

- а) глобальных
- б) имитационных
- в) координационных
- г) ситуационных

РАЦИОНАЛЬНЫМ ТИПОМ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ ЯВЛЯЕТСЯ а) астенический

- б) нормотонический
- в) диатонический
- г) гипертонический
- д) со ступенчатым подъемом артериального давления

ПОКАЗАНИЯМИ К ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ СКОЛИОЗАХ ЯВЛЯЮТСЯ

- а) слабость мышечно-связочного аппарата
- б) выраженная мобильность позвоночника
- в) нарушения осанки
- г) наличие торсии позвонков и прогрессирования деформации позвоночника
- д) все перечисленное

В ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ ЛЕЖИТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

- а) физической нагрузки
- б) изменения положения тела в пространстве
- в) задержки дыхания

г) жизненной емкости легких

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2.2. Оценка освоения практических навыков (умений)

Оценка освоения практических навыков базируется на умении студента выбрать эффективное средство физической культуры для физического самосовершенствования, поддержания здоровья и работоспособности.

Примеры заданий для оценки освоения студентами практических навыков (умений)

- 9) Выбрать примеры упражнений ЛФК при дефектах осанки
- 10) Выбрать примеры упражнений ЛФК при инфаркте миокарда
- 11) Выбрать эффективные средства физической культуры для укрепления опорно-двигательного аппарата.
- 12) Продемонстрировать методику дыхательной гимнастики по Стрельниковой

Критерии оценки выполнения заданий по выбору средств физической культуры:

- «Зачтено» - студент умеет правильно выбрать средства физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержании здоровья и работоспособности.
- «Не зачтено» - студент допускает серьезные ошибки при выборе средств физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержании здоровья и работоспособности.

2.3. Критерии итоговой оценки за освоение дисциплины «Физическая культура и спорт»

Итоговая оценка студентам за освоение дисциплины «Физическая культура» выставляется по совокупности выполнения зачетных требований промежуточной аттестации.

6. «Зачтено» - выставляется студенту, показавшему полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, получивший оценку «зачтено» за два этапа промежуточной аттестации.
7. «Не зачтено» выставляется студенту, не показавшему освоение компетенций, предусмотренных программой, получившему оценку «не зачтено» на любом из этапов промежуточной аттестации.
- 8.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

4. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе [Текст]: учебник /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2022. – 471 с.

б). Дополнительная литература:

9. Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни [Текст]: учебное пособие /Ю.П. Кобяков. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 252 с.
10. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: теоретические основы [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 213 с.

11. Осипов, В.Г. Физическая культура в медицинском вузе: методика и практика [Текст]: учебное пособие /В.Г. Осипов. – Тверь: РИЦ ТвГМУ, 2021. – 235 с.
12. Осипов, В.Г. Технология физкультурно-оздоровительных занятий для девочек и девушек [Текст]: монография /В.Г. Осипов, Э.В. Буланова. – Тверь, РИЦ ТГМА, 2014. – 233 с.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
4. Система дистанционного обучения Moodle

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 7) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 8) Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
- 9) Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4. Теоретический модуль занятий по дисциплине «Лечебная физическая культура» должен дать студенту базовые знания по теории и методике использования средств физической культуры для обеспечения необходимого уровня социальной и профессиональной деятельности.
5. Методико-практический модуль занятий по дисциплине «Лечебная физическая культура» должен дать студенту методические и практические навыки по использованию средств лечебной физической культуры при восстановительном лечении распространенных заболеваний и повреждений, определения и оценки эффективности ЛФК

6. В процессе учебных занятий у студента необходимо сформировать устойчивую мотивацию и потребность к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом для поддержания здоровья и работоспособности.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

- Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре физической культуры.
- Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на секционных конференциях СНО «Валеология» и итоговых конференциях СНО ТГМУ, а также публикацией статей (тезисов) в сборниках студенческих работ и молодых ученых.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Менеджмент и маркетинг в здравоохранении

для студентов 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	25 ч.
самостоятельная работа	47ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 7 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основ управленческого мышления путем изучения основных разделов менеджмента и маркетинга, освоение ими общетеоретических положений управления социально-экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем; изучение мирового опыта менеджмента.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области менеджмента и механизма функционирования организации;
- формирование знаний для принятия эффективных управленческих решений;
- формирование навыков экономического мышления и конкретных приемов при решении задач в профессиональной деятельности;
- формирование представлений о том, что менеджмент и маркетинг являются инструментами достижения экономических целей организации по совершенствованию управления деятельностью предприятия и повышению уровня удовлетворения потребностей путем предложения им конкурентоспособных услуг.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.5 Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: - основы маркетинга; - определение субъекта и объекта управления, место и роль самоменеджмента в управлении; - современное состояние теории и практики менеджмента. Уметь: - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований. Владеть: - базовой терминологией современного менеджмента; - основными подходами методологии управления.
ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности	Знать: - состав и содержание комплекса маркетинга. Уметь: - осуществлять анализ маркетинговой среды организаций здравоохранения; - формулировать цели организаций здравоохранения в соответствии с критериями и требованиями к постановке целей. Владеть: - знаниями о построении организационной структуры управления медицинской организации; - навыками анализа маркетинговой деятельности медицинской организации, использования современных инструментов, применяемых в проведении маркетинговой деятельности, получения и анализа необходимой информации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы

Дисциплина «**Менеджмент и маркетинг в здравоохранении**» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: философия, биоэтика, культурология, правоведение, защита прав потребителей, экономика здравоохранения, общественное здоровье и здравоохранение.

Изучение дисциплины «**Менеджмент и маркетинг в здравоохранении**» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: основы клинико-экономического анализа, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: нормативно-законодательную документацию в области общественного здоровья и здравоохранения.

Умения: использовать в работе основные методы клинико-экономического анализа.

Навыки: формирования основных подходов в методологии управления.

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе 25 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 47 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 7 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Методологические и функциональные основы менеджмента.

1.1 Методологические основы менеджмента.

1.1.1 Рассматриваются понятие «менеджмент», его отличие от «управления». Цели науки и практики менеджмента.

1.1.2 Сущность управления и условия его осуществления. Субъект и объект управления, организация и искусство управления.

1.1.3 Методы управления, принципы управления организацией и практические способы их применения.

1.2 Цикл процесса управления и функции менеджмента.

1.2.1 Цикл процесса управления; функции менеджмента, прогнозирование и планирование как общие функции менеджмента.

1.2.2 Основные категории целей организации. Принципы, лежащие в основе планирования.

1.2.3 Основные способы планирования рабочего времени менеджера. Делегирование полномочий.

1.2.4 Понятия мотивации и стимулирования. Внешняя и внутренняя мотивация.

1.2.5 Сущность контроля. Виды контроля. Классификация контроля: предварительный контроль в отношении человеческих ресурсов, материальных ресурсов, финансовых ресурсов; текущий контроль, заключительный контроль. Этапы контроля: установки стандартов, измерения фактически достигнутых результатов, корректировки работы.

1.3 Теории мотивации.

1.3.1 Современные теории мотивации: содержательные теории, процессуальные теории, теории отношений.

1.3.2 Процессуальные теории: теория ожиданий В. Врума, теория справедливости, модель Портера - Лоулера. Содержательные теории мотивации: теория потребностей А. Маслоу, двухфакторная модель Ф. Герцберга, теория потребностей Д. Макклелланда, теория ERG К. Альдерфера. Теории отношений: теория человеческого фактора Д. Мак-Грегора, концепция Э. Шеина, теория Z. Оучи.

Раздел 2 Основы маркетинга.

2.1 Маркетинг. Сегментация рынка медицинских услуг. Виды организаций. Ценовая политика медицинской организации: факторы, влияющие на ценообразование. Процесс принятия решения потребителем на рынке медицинских услуг. Целевая аудитория.

2.1.1 Типы организационных структур. Понятие «организация» и ее признаки, отношения человека и организации, внутриорганизационные процессы; внутренняя и внешняя среда организации; уровни управления, организационная структура управления организацией, типы совместной деятельности в организации.

2.1.2 Миссия, цели и задачи медицинской организации. Сегментация рынка медицинских услуг. Ценовая политика медицинской организации: факторы, влияющие на ценообразование.

2.1.3 Процесс принятия решения потребителем на рынке медицинских услуг. Понятие медицинский маркетинг; Основные мировые модели здравоохранения. Характеристиками товаров и услуг.

2.1.4 Специфика рынка медицинских услуг в России. Основные модели ценообразования на медицинские услуги.

2.2. Внутренняя и внешняя среда организации.

2.2.1 Внутренняя среда организации, внутренние процессы и внутренние переменные

2.3 Основные объекты и наиболее распространенные практические задачи маркетинговых исследований на рынке медицинских услуг. Организация маркетинговой службы и управление маркетингом в частной МО.

2.3.1. Понятие маркетинговая стратегия, ее использование в продвижении медицинских услуг.

2.3.2 Методы и основные виды маркетинговых исследований. Информативная составляющая маркетинговых исследований.

2.3.3 Постановка задачи, планирование, построение процесса, получение данных, обработка данных, анализ данных, получение выводов маркетинговых исследований.

2.3.4 Организация маркетинговой службы и управление маркетингом в частной медицинской организации.

Раздел 3. Связующие процессы менеджмента.

3.1 Связующие процессы менеджмента.

3.1.1 Сущность и содержание процессов коммуникации. Вербальных и невербальных коммуникаций в процессе делового общения.

3.1.2. Коммуникационные барьеры в организации.

3.1.3. Способы совершенствования информационного обмена в организации.

3.1.4. Информационные технологии в системе управления здравоохранением.

3.1.5. Решение проблем управления и принятие управленческих решений.

3.1.6. Типы проблем и решений. Этапы процесса принятия решений.

3.1.7 Процесс разработки управленческого решения. Процесс выбора и принятия управленческого решения. Процесс реализации управленческого решения

3.2 Лидерство и власть в управлении. Конфликты в управлении. Стресс-менеджмент.

3.2.1 Рассматриваются понятия «власти» и «лидерства» в управлении; авторитет, личная власть; источники власти в организации; природа и определение понятия лидерства; формальное и неформальное лидерство; менеджер и лидер; стили руководства; изучение концепций лидерского поведения: с позиции личных качеств, ситуационный подход, поведенческий подход.

3.2.2 Понятие конфликта. Источники возникновения конфликтов. Классификация конфликтов. Необходимость организации конфликтов.

3.2.3 Управления изменениями. Сущность и классификация конфликтов: функциональный и дисфункциональный; внутриличностный и межличностный конфликты; конфликт между личностью и группой; межгрупповой конфликт. Типы поведения в конфликтных ситуациях.

3.2.4 Стресс. Способы снижения стресса. Понятие стресс-менеджмент.

3.3 Управление трудовыми ресурсами в медицинских организациях.

3.3.1 Цели и функции системы управления персоналом.

3.3.2 Планирование и анализ показателей по труду, расходов на персонал.

3.3.3 Оценка персонала.

3.3.4 Управление деловой карьерой.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	практические	экзамен/зачет				УК-1	ОПК-10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1				9		9	15	24					
1.1				3		3	3	6	+	+	ПЛ, РД, КС	Кз, С	
1.2				3		3	6	8	+	+	ЛВ, РД, МГ, КС, УИРС	Т, Кз, С	
1.3				3		3	6	6	+	+	ЛВ, КС, МГ, УИРС	Т, Пр, Сз	
2				6		6	12	18					
2.1				2		2	4	8	+	+	ЛВ, РД, КС, МГ, Р, УИРС	Т, Кз, С	
2.2				2		2	4	6	+	+	ЛВ, РД, КС, МГ, УИРС	Кз, С	
2.3				2		2	4	6	+	+	ПЛ, ЛВ, РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С	
3				10		10	20	30					
3.1				2		2	4	6	+	+	ЛВ, РД, МГ, КС, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С	
3.2				2		2	4	6	+	+	РД, МШ, Кс, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С	
3.3				6		6	12	18	+	+	ЛВ, КС, МГ, Р, УИРС	Т, Кз, Р, С	
ИТОГО:				25		25	47	72					

Список сокращений

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), регламентированная дискуссия (РД), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка рефератов (Р), просмотр видеофильмов (ВФ), рассказ-беседа (РБ), подготовка письменных аналитических работ (АР)

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, подготовка и защита курсовых работ (Курс).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Эффективность мотивации определяет, главным образом, следующий фактор

1) учет потребностей человека

- 2) ценность вознаграждения
- 3) взаимосвязь результата с величиной вознаграждения
- 4) оценка результата выполнения работы
- 5) учет величины затраченных усилий на выполнение работы

2. Эффективность неформальных решений определяется главным образом

- 1) личностью менеджера, лидерством
- 2) профессиональной подготовкой персонала

3) знанием структуры ценностей и интересов персонала

- 4) социально – психологической обстановкой в коллективе
- 5) информацией о неформальных отношениях в коллективе

3. Соотношение цели и средств ее достижения при реализации стратегии зависит

- 1) исключительно от нравственности менеджера
- 2) от уровня профессионализма менеджера и персонала
- 3) от конкретных обстоятельств управления и характера ситуации

4) от качества цели и механизма управления

- 5) от количества и ценности информации

4. Лидерство – это

- 1) поведение менеджера в конфликтной ситуации
- 2) потребность группы в неформальном управлении

3) возможность управления, опираясь на неформальные отношения

- 4) влияние авторитетом, уважением, признанием
- 5) сосредоточение внимания на стратегических проблемах

5. Главная роль цели в процессе управления проявляется в следующем

1) цель позволяет полнее и глубже оценить ситуацию и найти главную проблему управленческого решения

- 2) цель мотивирует эффективную деятельность персонала
- 3) цель интерпретирует операции процесса управления

4) цель позволяет разработать стратегию развития организации

- 5) цель является аналитической основой научного подхода к управлению

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Оценка и анализ внешней среды.
2. Управленческое обследование внутренних сильных и слабых сторон организации.
3. Изучение стратегических альтернатив. Выбор стратегии.
4. Реализация стратегического плана, контроль за его выполнением.
5. Природа процесса принятия решений. Организационные решения.

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;

- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;

- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1. С целью завоевания прочных позиций на фармацевтическом рынке оптовая фармацевтическая организация проводит ассортиментную политику в направлении расширения товарной номенклатуры и углубления ассортимента имеющихся товаров. За текущий год ассортимент лекарственных средств расширился на 45 новых препаратов и составил 360 наименований из 8 фармакотерапевтических групп. Вам, как провизору, выполняющему функции по формированию ассортимента, необходимо провести анализ и предложить руководству стратегию формирования ассортимента.

1. Дайте понятие ассортиментной политики.

2. Специфика и факторы, влияющие на формирование товарного ассортимента фармацевтической организации.

3. Показатели товарного ассортимента. Широта, полнота, глубина ассортимента.

4. Рассчитайте индекс обновления ассортимента в данной ситуации.

5. Жизненный цикл товаров, характеристика стадий жизненного цикла.

6. Законодательные акты в области рекламы товаров.

Эталон ответа:

1. Ассортиментная политика является составной частью товарной политики аптечной организации. Это система мер по определению набора, наиболее предпочтительных товарных групп. Она предполагает выбор стратегических направлений и методов формирования рационального ассортиментного портфеля.

2. Специфические факторы формирования промышленного ассортимента: сырьевая и материально-техническая база производства, достижения научно-технического прогресса. Специфические факторы формирования торгового ассортимента: производственные возможности изготовителей, специализация предприятия оптовой и розничной торговли, каналы распределения, методы стимулирования и формирования спроса.

Формирование товарной номенклатуры определяется объективными и субъективными факторами. Объективные факторы: местоположение аптеки, контингент жителей, уровень заболеваемости населения, участие в выполнении социальных программ, т.е. обслуживание больных по льготным рецептам, наличие оборотных средств, укомплектованность штата аптеки. Субъективные факторы: приоритеты врачей и предпочтения потребителей, технологии управления аптечным ассортиментом, опыт и профессионализм всех фармацевтических специалистов, занимающихся изучением спроса, формированием услуг, мониторингом запасов.

3. Широта ассортимента - количество ассортиментных групп (подгрупп товаров). Полнота ассортимента - общее количество ассортиментных позиций во всех ассортиментных группах. Применительно к одной ассортиментной группе: количество ассортиментных позиций, объединённых в данную группу. Глубина ассортимента характеризуется наличием разновидностей одного вида товара или, применительно к ЛС, разновидностью дозировок, концентраций, фасовок одного наименования лекарственного средства.

4. Индекс обновления - $45 / 360 = 0,13 * 100\% = 13\%$

5. Жизненный цикл товара - концепция, которая пытается описать сбыт товара, прибыль, потребителей, конкурентов и стратегию маркетинга с момента поступления товара на рынок и до его снятия с рынка. Стадии жизненного цикла: 1. внедрения на рынок (перспективные лекарства), 2. роста (наиболее прибыльные), 3. зрелости (поддерживающие рынок), 4. спада (планируемые к снятию с реализации).

6. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 30.10.2018) "О рекламе"

Критерии оценки при решении ситуационных задач (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно или имеются незначительные неточности, получены развернутые ответы на все вопросы ситуационной задачи

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с ответами на вопросы ситуационной задачи

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить

1) Развитие навыков исполнения необходимых управленческих решений: администрирование, постановка и распределение задач, мотивация, управленческие воздействия, контроль и учет, принятие решений, представительская функция.

2) Осуществлять подбор, расстановку, подготовку и переподготовку персонала.

3) Разрабатывать штатную структуру персонала организации (учреждения).

4) Определять оптимальное количество административно-управленческого, производственного и вспомогательного персонала организации (учреждения).

5) Ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

6) Анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию.

7) Организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач.

8) Анализировать коммуникационные процессы в организации разрабатывать предложения по повышению их эффективности.

9) Диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по ее совершенствованию.

10) Разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность.

11) Использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований.

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), решения 5 ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете:

Зачтено: на этапе проверки практических навыков все расчеты произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено не менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

Не зачтено: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или правильно решено менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Карпова С.В. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник и практикум для вузов / под общ. ред. Карповой С. В., Мхитаряна С. В. – Москва : Юрайт, 2021. - 396 с. – ISBN 978-5-534-14869-5 – Текст : непосредственный.

2. Менеджмент в здравоохранении: учебное пособие для вузов / С.А Столяров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. 764 с. – ISBN 978-5-534-10638-1 – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Абаев, А. Л. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник для бакалавров / Абаев А. Л. , Алексунин В. А. , Гуриева М. Т. - Москва : Дашков и К, 2019 – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394031410.html> (дата обращения: 03.04.2024). – Текст : электронный.

2. Адлер, Ю. П. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Управление конфликтами - задача менеджмента : учеб. пособие / Ю. П. Адлер. - Москва : МИСиС, 2020. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226623.html> (дата обращения: 03.04.2024). – Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Завгородняя, А. В. Маркетинговое планирование : учебное пособие для вузов / Завгородняя А. В., Ямпольская Д. О. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 340 с. – ISBN 978-5-534-06590-9 – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Гудилин, А. А. Менеджмент : практикум / А. А. Гудилин, О. О. Скрыбин. - Москва : МИСиС, 2015. - 82 с - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876238405.html> (дата обращения: 03.04.2024). - Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку, решение ситуационных задач, включает работу с нормативно-правовыми актами и электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале, а также проведение самостоятельного исследования.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Фармацевтический менеджмент и маркетинг» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Excel 2013;

- PowerPoint 2013;

- Word 2013;

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;

2. Участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

3. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);

4. Составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу;

5. Подготовка и выступление с докладом на конференции;

6. Подготовка к публикации статьи, тезисов и др.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Основы делового общения
 для студентов 4 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	25 ч.
самостоятельная работа	47 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 7 семестр

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и профилактической медицины в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Обучить студентов техникам эффективного общения;
- Научить приемам в преодолении затруднений в процессе делового общения;
- Обучить студентов коммуникативным навыкам в профессиональной сфере.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины студент должен:
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять в процессе жизнедеятельности и профессиональной деятельности различные формы делового общения; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вербальные и невербальные средства коммуникации • особенности, функции деловой коммуникации.

	УК-4.2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • сотрудничать с коллегами в процессе делового общения. Знать: <ul style="list-style-type: none"> • формы делового общения; • основы организационного поведения и делового этикета.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • применять в процессе жизнедеятельности и профессиональной деятельности различные формы делового общения; • сотрудничать с коллегами в процессе делового общения. Знать: <ul style="list-style-type: none"> • особенности, функции деловой коммуникации; • формы делового общения; • основы организационного поведения и делового этикета.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы делового общения» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Современное профессиональное назначение врача по общей гигиене, по эпидемиологии применительно к данной дисциплине заключается в умении специалиста осуществлять коммуникативную деятельность в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины.

Дисциплина опирается на ранее приобретенные обучающимися знания по дисциплинам «Философия», «Психология, педагогика» и подготавливает обучающихся к освоению дисциплин «Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора», «Гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование», а также к прохождению дальнейших производственных практик и государственной итоговой аттестации.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 25 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 47 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: деловая игра, метод малых групп, учебно-исследовательская работа студента.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает участие в научно-практических конференциях, выполнение индивидуальных заданий по отдельным аспектам профилактической медицины, работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации

В 7 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Тема 1. Общение как социально-психологический механизм в профессиональной деятельности.

Инструментальная и личностная направленность общения. Типы и виды общения. Уровни общения: ритуальный, деловой, интимно-личностный. Особенности делового общения. Функции делового общения. Общие этапы делового общения. Социальное общение.

Тема 2. Вербальные средства коммуникации. Барьеры в общении.

Типы приема и передачи информации. Человеческая речь как источник информации. Стили речи. Речевые средства общения.

Тема 3. Слушание в деловой коммуникации.

Умение слушать. Трудности эффективного слушания: ошибки тех, кто слушает; внутренние помехи слушания; внешние помехи слушания. Три уровня слушания. Виды слушания. Обратная связь в процессе слушания. Приемы эффективного слушания. Правила эффективной обратной связи.

Тема 4. Невербальная коммуникация. Сознательное/бессознательное и ложь в деловой коммуникации.

Природа и типология невербальной коммуникации. Взаимодействие вербальных и невербальных средств коммуникации. Внешние проявления эмоциональных состояний. Организация пространственной среды в деловой коммуникации. Сознательное и бессознательное в речевой коммуникации.

Тема 5. Манипуляции в общении.

Манипуляции в общении и их характеристики. Стратегии манипуляторов. Манипулятивные роли по Эрику Берну. Распознавание эго-состояний. Коммуникативные роли. Коммуникативные типы деловых партнеров.

Тема 6. Гендерный аспект коммуникативного поведения.

Проблема «гендерной коммуникации». Общение с мужчинами: психологические и коммуникативные особенности мужского поведения. Общение с женщинами: психологические и коммуникативные особенности женского поведения.

Тема 7. Деловой разговор.

Особенности собеседования как вида кадровой деловой беседы. Требования к соискателю и типовой перечень вопросов. Основные этапы деловой беседы. Принципы успешного ведения деловой беседы и способы повышения ее эффективности в интересах соискателя. Ошибки в коммуникации, которые могут помешать соискателю.

Тема 8. Беседа по телефону.

Основные требования, предъявляемые к телефонному разговору, его структура. Правила ведения деловой беседы по телефону, если инициатор разговора – ваш собеседник (вы). Речевые формулы вежливого завершения затянувшегося телефонного разговора.

Тема 9. Спор, полемика, дебаты.

Психологические аспекты убеждения; психологические аспекты внушения; виды спора.

Тема 10. Деловые переговоры.

Общая характеристика переговоров. Подготовка к переговорам (организационный и содержательный аспекты). Этапы переговорного процесса. Стратегии и тактики ведения переговоров, нравственный аспект их выбора. Виды решений. Профессиональная ответственность за исполнение достигнутых договоренностей.

Тема 11. Деловое совещание.

Типы совещаний; подготовка совещания; правила поведения на совещании; как контролировать дискуссию; анализ проведенного совещания.

Тема 12. Пресс-конференция.

Цель проведения пресс-конференции; подготовка к пресс-конференции; предварительные встречи с представителями прессы; где и как проводить пресс-конференцию; проведение пресс-конференции.

Тема 13. Презентация.

Цели презентации; виды презентации: презентация товара при продаже; презентация товаров и услуг; подготовка презентации; алгоритм процесса презентации; коммуникативные приемы подхода к покупателю во время презентации.

Тема 14. Этикет в деловом общении.

Деловой этикет представлений и приветствий. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Этикет деловой переписки. Этикет деловых телефонных разговоров. Правила дарения и получения подарков. Поведение в общественных местах. Принципы международного этикета. Прием иностранных партнеров.

Тема 15. Методы стимулирования критического и творческого мышления специалистов.

Анализ проблемных ситуаций. Деловая игра. «Мозговой штурм». Креативный вопросник. Критика в деловом общении. Правила позитивной критики. Техника нейтрализации замечаний. Приемы снижения негативного воздействия замечаний. Позитивные установки на восприятие критики. Правила комплимента в деловом общении.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем						Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические	практические	экзамен/зачет				УК-4	УК-5		
1				1			1	2	3	+		МГ	
2				1			1	2	3	+		МГ	Т, ЗС
3				1			1	2	3	+		МГ	Т, ЗС
4				1			1	2	3	+		МГ	Т, ЗС
5				1			1	2	53	+		МГ	Т, ЗС
6				2			2	4	6	+		МГ	ЗС
7				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
8				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
9				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
10				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
11				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
12				2			2	4	6	+	+	ДИ	ЗС
13				1			1	2	3	+	+	МГ, УИРС	ЗС
14				1			1	2	3	+		ДИ	Т, ЗС
15				2	2		4	5	9	+	+	МГ	Т.ЗС
ИТОГО:				25			25	47	72				

Список сокращений: метод малых групп (МГ), деловая игра (ДИ), УИРС – учебно-исследовательская работа.; **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. При общении «подлого и порядочного», «доброго и злого человека» можно говорить
 - 1) **о моральном барьере взаимопонимания**
 - 2) о мотивационном барьере взаимопонимания
 - 3) о барьере несходства характера
 - 4) об эмоциональном барьере взаимопонимания
2. «Круглый стол», «мозговой штурм», командная деловая игра относятся к моделям
 - 1) полемики
 - 2) дискуссии
 - 3) **обсуждения**
 - 4) собеседования
3. При позиционном методе ведения переговоров каждая из сторон
 - 1) стремится к справедливости
 - 2) **отстаивает свою позицию**
 - 3) идет навстречу другой стороне
 - 4) задерживает принятие решения
4. Для кратковременных деловых контактов используется метод
 - 1) свернутой беседы
 - 2) быстрого реагирования
 - 3) исключения
 - 4) **прямого подхода**
5. Прямое деловое общение характеризуется
 - 1) ответными реакциями собеседников
 - 2) **непосредственным речевым актом**
 - 3) общением в пределах видимости
 - 4) наличием общей деловой цели у участников общения

Критерии оценки тестового контроля:

оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;

оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационные задания по теме: «Имидж делового человека»

Задание 1. Известно, что слово «здравствуйте» может быть произнесено на все лады. Попробуйте выявить свой потенциал использования приветствия. Попросите кого-нибудь послушать и «оценить» подтекст, который вы вкладываете в приветствие.

Задание 2. Произнесите одну и ту же фразу, придавая ей прямой и противоположный смысл

1. *Рад вас видеть!*
2. *Спасибо за работу.*
3. *Приходите завтра.*
4. *Я в восторге.*
5. *Спасибо, мне очень приятно ваше внимание.*
6. *Приятно было с вами поговорить.*
7. *Спасибо за комплимент.*
8. *Очень вам признателен.*
9. *Ценю вашу настойчивость.*
10. *Мне это очень нравится.*

Задание 3. Произнесите фразу с разными интонациями

1. *Умница! Молодец!* (с благодарностью, с восторгом, иронично, огорченно, гневно)
2. *Я этого никогда не забуду* (с признательностью, с обидой, с восхищением, с гневом).
3. *Спасибо, как это вы догадались!* (искренне, с восхищением, с осуждением).
4. *Ничем не могу вам помочь* (искренне, с сочувствием, давая понять бестактность просьбы).
5. *Вы поняли меня?* (доброжелательно, учтиво, сухо, официально, с угрозой).
6. *До встречи!* (тепло, нежно, холодно, сухо, решительно, резко, безразлично).
7. *Это я!* (радостно, торжественно, виновато, грозно, задумчиво, небрежно, таинственно).
8. *Я не могу здесь оставаться* (с сожалением, значительно, обиженно, неуверенно, решительно).
9. *Здравствуйте!* (сухо, официально, радостно, грозно, с упреком, доброжелательно, равнодушно, гневно, с восторгом).

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка	Описание
отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Активизация и повышение мотивации сотрудников.
2. Усиление лояльности сотрудников компании.
3. Усиление командного взаимодействия (при необходимости)
4. Развитие навыков исполнения необходимых управленческих решений: подбор персонала, обучение и адаптация, информирование, постановка и распределение задач, мотивация, управленческие воздействия, контроль и учет, администрирование, принятие решений, представительская функция.
5. Методику проведения на практике различные формы делового общения.
6. Владеть речевым этикетом.
7. Преодолевать трудности в процессе делового общения.
8. Нейтрализовать манипуляции в деловом общении.
9. Сотрудничать в процессе делового общения.

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем).

Не зачтено: студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация проводится в виде 2-х этапного зачета, включающего решение заданий в тестовой форме (20 заданий в тестовой форме в течение 20 минут), решение ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете:

Зачтено: выполнено 71% и более тестовых заданий, студент обладает полными и систематическими знаниями, умеет применять их при анализе смоделированной ситуации, способен продемонстрировать возможности логического и творческого подхода к выполнению задания.

Не зачтено: выполнено менее 70% тестовых заданий, знания отрывочные, студент не владеет достаточным уровнем теоретических знаний по основополагающим разделам дисциплины.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

Электронные ресурсы:

1. Коробанова, Ж. В. Основы деловой и публичной коммуникации в профессиональной деятельности : учебник для бакалавриата / Ж. В. Коробанова, Е. В. Камнева, М. М. Симонова. - Москва : Прометей, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-907166-77-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907166776.html> (дата обращения: 02.04.2024).

б) Дополнительная литература:

Электронные ресурсы:

1. Кузнецов, И. Н. Деловое общение / Кузнецов И. Н. - Москва : Дашков и К, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-394-01739-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017391.html> (дата обращения: 03.04.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Мунин, А. Н. Деловое общение : курс лекций / А. Н. Мунин. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 376 с. - ISBN 978-5-9765-0125-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765012560921.html> (дата обращения: 03.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает включает работу с нормативно-правовыми актами и электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале, а также проведение самостоятельного исследования.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
База данных POLPRED (www.polpred.com);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (www.geotar.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины в качестве учебно-исследовательской работы студенты проводят исследования по следующим темам:

1. Правила проведения собраний, встреч, конференций в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
2. Манипуляции в практике врача по общей гигиене, по эпидемиологии и защита от них.
3. Нематериальные стимулы в формировании трудовой мотивации сотрудников Роспотребнадзора.
4. Роль устной и письменной речи в искусстве управления коллективом.
5. Бресторминг – метод организации совместной творческой работы людей в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде рефератов, тезисов и научных статей, озвучиваются на практических занятиях, заседаниях СНО и студенческих научных конференциях.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Методология научных исследований в гигиене и эпидемиологии

для студентов 6 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е./144 ч
в том числе:	
контактная работа	60 ч.
самостоятельная работа	84 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/12 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учетом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по теоретическим и практическим вопросам методологии научных исследований в гигиене и эпидемиологии, приобретение знаний и умений по применению различных методов научно-исследовательских исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование комплекса представлений о способах организации научного эксперимента, методах доказательной медицины, об основных принципах работы с научной литературой и электронными научными платформами;
- освоение навыков применения методы проведения научно-практических исследований в области гигиены и эпидемиологии, представления результатов научных исследований в виде публикаций, работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами;
- овладение методами вариационной статистики и способами математической обработки массива научных данных, методами критического анализа медицинской литературы и электронных баз данных

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: - базовые способы организации научного эксперимента, основные методы доказательной медицины Уметь: - применять методы проведения научно-практических исследований в гигиене и эпидемиологии; - представлять результаты научных исследований в виде публикаций Владеть - методами вариационной статистики и способами математической обработки массива научных данных
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: - основные принципы работы с научной литературой и электронными научными платформами Уметь: - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами Владеть: - методами критического анализа медицинской литературы и электронных баз данных

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Методология научных исследований в гигиене и эпидемиологии» входит в перечень дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1. Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения методологии научных исследований в гигиене и эпидемиологии

1. Информатика, медицинская информатика, статистика: теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа, в том числе 60 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 84 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В XII семестре проводится трехэтапный зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам (с учетом результатов балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Сущность, структура, типология и история научных исследований. Ведение в доказательную медицину

1.1 Наука как вид человеческой деятельности. Античный период развития науки. Средневековая наука и наука эпохи Возрождения. Период классической науки. Становление и развитие неклассической науки. Понятие научной революции.

1.2 Закономерности и тенденции развития науки. Место медицины в современной системе наук. Классификация наук в медицине. Сущность и структура науки как особого вида познания. Типология научных исследований.

1.3 Введение в доказательную медицину. Предпосылки развития и основные принципы доказательной медицины. Клинические исходы, гигиенические и эпидемиологические показатели. Особенности формулировки структурного клинического вопроса. Понятие релевантности и валидности медицинской информации.

Раздел 2 Законодательные и методологические основы медико-биологических научных исследований

2.1 Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью. Нормативные документы, определяющие организацию фундаментальных и прикладных исследований. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых. Правовая база выполнения квалификационных исследований.

2.2 Типология методов научных исследований. Логика научного исследования. Общий алгоритм проведения научного исследования. Выбор направления и темы научного исследования. Постановка научно-практической задачи и разработка научной гипотезы.

2.3 Сущность и виды эксперимента. Основы теории эксперимента и его планирование. Особенности эксперимента в гигиенических и эпидемиологических исследованиях. Сущность теоретических исследований и методы их проведения. Основы системного анализа.

2.4 Сущность и виды эмпирических исследований, методы их проведения. Основы моделирования медицинского эксперимента в гигиенических и эпидемиологических исследованиях.

Классификация клинических исследований и испытаний. Порядок этической экспертизы биомедицинских исследований.

Раздел 3 Планирование, организация и представление медико-биологических исследований

3.1. Общие принципы планирования медико-биологического научного исследования. Фазы, стадии и этапы медико-биологического научного исследования. Организация научных исследований в медицинских вузах. Особенности организации в гигиенического и эпидемиологического научного исследования.

3.2 Обоснование необходимости критического анализа медицинской литературы. Структура и последовательность критического анализа. Разница между клинической и статистической значимостью. Размер и вариабельность эффекта медицинского вмешательства.

3.3 Основы написания статей. Выбор журнала для публикации результатов исследования по гигиене и эпидемиологии. Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы. Особенности публикации материалов исследования на английском языке. Понятие об авторстве. Плагиат в медицинской публикации. Индекс цитирования Хирша. Навыки создания и проведения презентации.

Раздел 4 Методы вариационной статистики в медицинских исследованиях

4.1 Введение в биостатистику. База данных гигиенических и эпидемиологических научных исследований. Регистрационная карта медико-биологического исследования. Создание базы данных и замена утраченного значения.

4.2. Вероятностный подход, как основа описания медико-биологических событий. Популяционная выборка. Виды переменных, описание качественных данных, способы их визуализации. Описание количественных данных. Понятие нормального распределения.

4.3 Описательная и аналитическая статистика. Параметрическая и непараметрическая статистика. Корреляция и простая линейная регрессия. Множественная и логическая регрессия. Анализ дожития, сгруппированные данные. Внутригрупповая и межгрупповая вариабельность.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические	экзамен/зачет						
Раздел 1 Сущность, структура, типология и история научных исследований. Ведение в доказательную медицину				12		12	18	30	ПКО-20		
1.1				4		4	6	10	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.2				4		4	6	10	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
1.3				4		4	6	10	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
Раздел 2 Законодательные и методологические основы медико-биологических научных исследований				16		16	16	32	ПКО-20		

2.1.			4		4	4	8	X	ЛВ, РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.2			4		4	4	8	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.3			4		4	4	8	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
2.4			4		4	4	8	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
Раздел 3 Планирование, организация и представление медико- биологических исследований			12		12	24	36	ПКО-20		
3.1.			4		4	8	12	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
3.2.			4		4	8	12	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
3.3			4		4	8	12	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
Раздел 4 Методы вариационной статистики в медицинских исследованиях			12		12	26	38	ПКО-20		
4.1			4		4	8	12	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
4.2			4		4	8	12	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
4.3			4		4	10	14	X	РД, МГ, ДОТ	Т, С, Пр
ИТОГО:			60		60	84	144			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП), дистанционные образовательные технологии (ДОТ)
формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости и зачета

1.4. Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Методика исследования - это
 1. Последовательность операций по использованию методов исследования
 - 2. Совокупность методов и принципов исследования**
 3. Комплекс методологических положений, используемых при исследовании
 4. Система взглядов, идей и принципов исследования
2. Фундаментальные научные исследования - это
 - 1. Теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний**
 2. Экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний
 3. Деятельность, направленная на применение новых знаний
 4. Достижение практических целей и решение задач
3. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования
 - 1. Научное направление**
 2. Научная теория
 3. Научная концепция
 4. Научный эксперимент

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее правильно выполненных заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

1.5. Примеры контрольных вопросов для собеседования/доклада/письменного контроля знаний/зачета

1. Наука как один из человеческих видов деятельности.
2. Сущность и структура науки как особого вида познания действительности.
3. Античный период в истории развития научного метода знаний.
4. Средневековая наука.
5. Наука эпохи Возрождения.
6. Становление и развитие классической и неклассической науки.
7. Типология методов научного исследования.
8. Понятие о методе и методологии исследования.
9. Сущность и виды эксперимента.
10. Основы теории эксперимента.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/зачете

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать

аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

1.4. Примеры практических навыков

9. Определение нормальности распределения данных в выборке
10. Определение внутригрупповой и межгрупповой вариабельности полученных данных
11. Расчет количества наблюдений
12. Вычисление основных показатели динамического ряда данных
13. Построение графических изображений с использованием возможностей электронных таблиц Microsoft Excel

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно применяет методику, верно оценивает результат.

4 балла – допускает единичные ошибки в демонстрации методики и оценке результатов.

3 балла – опускает множественные ошибки в демонстрации методики и оценке результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, не может продемонстрировать применение метода, интерпретировать результаты.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Методология научных исследований в клинической медицине [Текст] / Н. В. Долгушина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5.

б). Дополнительная литература:

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов [Текст] / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий ; под редакцией М.С. Мокия. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 259 с. - ISBN 978-5-534-18527-0.

в) Электронный ресурс:

1. Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] / Н. В. Долгушина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.html> (дата обращения: 09.02.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов [Электронный ресурс] / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий ; под редакцией М.С. Мокия. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 259 с. - ISBN 978-5-534-18527-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535293> (дата обращения: 12.02.2024).

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Лекционный материал.
2. Перечень заданий в тестовой форме (в электронной форме).
3. Перечень контрольных вопросов (в электронной форме)
4. Перечень практических навыков (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений
<http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
<http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Заключается в изучении специальной литературы в области методологии научных исследований; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование по гигиене и эпидемиологии с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
 для студентов 5 курса,
 направление подготовки (специальность)
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е. / 144 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>60 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>84 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>Зачет / 12 семестр</i>

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и профилактической медицины в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Приобретение знаний о физических, химических и биологических факторах среды обитания, различных видов продукции, производственной среды и других областей, подлежащих санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям.
- Формирование навыков проведения лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- Формирование навыков интерпретации полученных результатов санитарно-гигиенических лабораторных исследований.
- Изучение новых методов и технологий, внедряемых в санитарно-гигиеническую практику.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: методологию проведения санитарно-гигиенических исследований объектов среды обитания, различных видов продукции, производственной среды и иных областей Уметь: определять оптимальный метод контроля вредных факторов среды обитания, продукции, деятельности и других областей, использовать специализированное оборудование, соблюдать правила

		<p>техники безопасности при работе в лаборатории</p> <p>Владеть навыками: проведения испытаний, исследований, измерений; выполнения работы на соответствующем испытательном оборудовании с применением необходимых средств измерения с соблюдением техники безопасности</p>
	<p>ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: основные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> <p>Уметь: проводить оценку рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания; продукции, производственных факторов, оценивать результаты лабораторных исследований, испытаний, измерений</p> <p>Владеть навыками: работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией</p>
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, и их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (населения)</p>	<p>Знать: факторы среды обитания человека, объектов различных видов деятельности, продукции, реакции организма на их воздействие, законы и основные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, а также в сфере защиты прав потребителей</p> <p>Уметь: анализировать влияние биологических, химических, физических факторов на человека</p> <p>Владеть навыками: анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и ситуации на потребительском рынке, выполнения оценки результатов лабораторных исследований, планирования деятельности по лабораторному обеспечению санитарно-эпидемиологической обстановки и ситуации на потребительском рынке</p>

	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать: методы санитарно-гигиенических исследований объектов среды обитания населения Уметь: определить необходимые средства испытаний и средства измерений, подобрать методику испытаний, обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом Владеть навыками: проведения необходимых санитарно-гигиенических лабораторных исследований</p>
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать: порядок подтверждения безопасности различных видов продукции и деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека Уметь: организовать отбор проб, консервацию и доставку в лабораторию Владеть навыками: отбора проб, образцов для лабораторных исследований и их транспортировки в лабораторию, подготовки проб к исследованию</p>
	<p>ПКО-11.6 Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать: учетно-отчетные формы документов лабораторных подразделений учреждений здравоохранения Уметь: обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом Владеть навыками: оценки и написания заключения по результатам проведенных санитарно-гигиенических лабораторных исследований</p>

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: общая химия, биоорганическая химия; биология, экология; медицинская микробиология; физика, биофизика; нормальная физиология; гигиена детей и подростков; гигиена питания; гигиена труда; общая гигиена; коммунальная гигиена.

Изучение дисциплины «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и необходимо при осуществлении санитарно-эпидемиологических экспертиз и проведении контрольно-надзорных мероприятий.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Нормальная физиология (функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии внешней среды, закономерности функционирования отдельных органов и систем).

Медицинская микробиология (классификация, морфология и физиология микроорганизмов и их идентификация, распространение и влияние на здоровье человека, методы микробиологических исследований).

Общая химия, биоорганическая химия (систематизация органических и неорганических веществ, реакционная способность соединений, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием, физические, химические и физико-химические методы их анализа).

Физика, биофизика (теоретические основы физических методов исследования, принципы работы приборов и расчетов при их использовании).

Общая гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда, коммунальная гигиена (физические, химические и биологические факторы среды обитания; основы взаимодействия человека и окружающей среды; общие принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека; лабораторное обеспечение санитарно-эпидемиологических исследований).

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 60 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 84 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 12 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Законодательные и методические документы, регламентирующие организацию работы санитарно-гигиенических лабораторий

1.1 Законодательные и организационно-методические основы лабораторного дела в системе Роспотребнадзора.

1.2 Роль и значение санитарно-гигиенических лабораторных исследований в деятельности Роспотребнадзора.

1.3 Лабораторное обеспечение деятельности Роспотребнадзора

Раздел 2. Основы метрологии, стандартизации и сертификации

2.1 Основы метрологии, стандартизации и сертификации.

2.2 Основные метрологические понятия.

2.3 Сущность стандартизации и сертификации.

2.4 Технические регламенты.

2.5 Общие требования к помещениям, оборудованию и персоналу испытательных лабораторий

2.6 Требования охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории.

Раздел 3 Общие требования к компетентности испытательных лабораторий

3.1 Общие требования к компетентности испытательных лабораторий.

3.2 Основы системы менеджмента качества лаборатории.

3.3 Основные направления и задачи системы менеджмента качества при проведении лабораторных исследований и оценке результатов.

3.4 Охрана труда и техника безопасности труда работников испытательных лабораторий.

Раздел 4 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования объектов окружающей среды

4.1 Характеристика методов физико-химических исследований объектов окружающей среды.

4.2 Общие требования к организации и проведению отбора проб для исследований объектов окружающей среды.

4.3 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений. Требования к отбору проб.

4.4 Организация лабораторного контроля факторов производственной среды.

4.5 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования воды. Требования к отбору проб.

4.6 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования пищевых продуктов и почвы. Требования к отбору проб

4.7 Лабораторный контроль в рамках социально-гигиенического мониторинга

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт ную работу	Самостоят ельная работа студента, включая подготовк у к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые Компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				ОПК-3	ПКО-11		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.				12		12	18	30				
1.1				4		4	6	10	+	+	МГ, Р, РД, КС	Т, С, КЗ, Р
1.2				4		4	6	10	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
1.3				4		4	6	10	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
2.				20		20	24	44				
2.1				4		4	4	8	+	+	МГ, РД, КС, Р	Т, С, КЗ, Р
2.2				4		4	4	8	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
2.3				4		4	4	8	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
2.4				4		4	4	8	+	+	МГ, РД, КС, МШ	Т, С, КЗ
2.5				2		2	4	6	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
2.6				2		2	4	6	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
3.				12		12	16	28			МГ, РД, КС	
3.1				4		4	4	8	+	+	Р, МГ, РД, КС	Т, С, КЗ, Р
3.2				4		4	4	8	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
3.3				2		2	4	6	+	+	МГ, РД, КС, МШ	Т, С, КЗ
3.4				2		2	4	6	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, КЗ
4.				16		16	26	32				
4.1				2		2	3	5	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, ЗС, КЗ

4.2				2		2	3	5	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, ЗС
4.3				2		2	3	5	+	+	Р, МГ, РД, КС	Т, С, ЗС, КЗ, Р
4.4				2		2	3	5	+	+	МГ, РД, КС, МШ	Т, С, ЗС
4.5				2		2	3	5	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, ЗС, КЗ
4.6				2		2	3	5	+	+	МГ, РД, КС	Т, С, ЗС
4.7				4		4	8	12	+	+	УИРС, МГ, РД, КС	Т, С, ЗС, КЗ
ИТОГО:						60	84	144				

Список сокращений: мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), регламентированная дискуссия (РД), метод малых групп (МГ), компьютерная симуляция (КС), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); **формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

6. Для гигиенической оценки соответствия гигиеническим нормам условий обучения в школе проводятся преимущественно лабораторные исследования
 - 1) **физических факторов**
 - 2) химических факторов
 - 3) биологических факторов
 - 4) социальных факторов
7. Исследование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят
 - 5) термометром
 - 6) **аспиратором**
 - 7) актинометром
 - 8) психрометром
8. При определении органолептического показателя игрушек не определяют
 - 1) характер набивочных материалов и размер наполнителей
 - 2) запах
 - 3) **миграцию химических веществ**
 - 4) внешний вид, характер поверхности, краев и кромок
9. К показателям, характеризующим производственный микроклимат, относят
 - 1) **температуру воздуха, температуру поверхностей, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения**
 - 2) температуру воздуха, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения
 - 3) температуру воздуха, температуру поверхностей, относительную влажность воздуха, подвижность воздуха, интенсивность теплового излучения, аэроионный состав воздуха
10. При проведении плановой гигиенической экспертизы оформляются
 - 1) акт отбора пищевых продуктов
 - 2) журнал экспертизы
 - 3) протокол исследования проб пищевых продуктов
 - 4) **акт экспертизы**

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

6. Законодательные и методические документы, регламентирующие организацию работы санитарно-гигиенической лаборатории.
7. Качественное и количественное измерение опасных и потенциально опасных факторов окружающей среды (химических, физических, биологических).
8. Подготовка к отбору и проведение отбора проб.
9. Современные требования к санитарно-гигиеническим лабораториям.
10. Система контроля качества лабораторных исследований. Статистическая обработка результатов лабораторных исследований.

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное

владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;
- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;
- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;
- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. При плановой проверке условий труда на вагоностроительном заводе, где оборудование генерирует шум, фиброгенные аэрозоли, химические вещества необходимо составить план проведения санитарно-гигиенических лабораторных исследований с указанием: места проведения замера и отбора проб; показателей, измерение которых необходимо провести; приборов, используемых для измерений.

Эталон ответа. Замеры физических факторов рабочей среды и отбор проб выполняются и проводятся на постоянных и временных рабочих местах; необходимо измерить параметры микроклимата, шума, освещенности, концентрации аэрозолей; приборы: психрометр, анемометр, шумомер (шумоанализатор), люксметры, электроаспираторы, эжекторные aspirаторы, дозиметры пыли, фотоэлектроколориметр.

Задача 2. При заключении контракта на поставку мороженой рыбы в особых условиях было указано, что температура ее хранения при транспортировке должна быть не выше +21°F (градус Фаренгейта). Фактически фирма поставщик транспортировала рыбу при температуре -5°C. Укажите, соблюдался ли необходимый режим хранения. Может ли фирма-получатель предъявить претензии поставщику-импортеру, если при транспортировке качество рыбы ухудшилось и не соответствует сопроводительным документам?

Эталон ответа.

$$T(^{\circ}\text{F}) = T(^{\circ}\text{C}) \times 9/5 + 32 = (-5) \times 9/5 + 32 = 23 \text{ }^{\circ}\text{F}$$

При сравнении температуры хранения, указанной в документах и температуры транспортировки можно сделать вывод, что температура транспортировки выше требуемой температуры хранения, режим хранения не соблюдался. Фирма-получатель может предъявить претензии поставщику-импортеру.

Критерии оценки при решении ситуационных задач (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно или имеются незначительные неточности, получены развернутые ответы на все вопросы ситуационной задачи;

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с ответами на вопросы ситуационной задачи.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

17. Измерение параметров микроклимата (относительная влажность, %) жилой комнаты в теплый период.
18. Измерение параметров микроклимата (температура воздуха, °С) жилой комнаты в холодный период.
19. Определение и оценка скорости движения и барометрического давления воздуха жилого помещения.
20. Определение и оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.
21. Определение и оценка охлаждающей способности воздуха в жилой комнате.
22. Определение эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ).
23. Определение светового коэффициента.
24. Определение и оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
25. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: все расчеты произведены правильно, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий

Не зачтено: имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения заданий в тестовой форме (60 заданий в тестовой форме в течение 60 минут), решения 5 ситуационных задач.

Критерии итоговой оценки на зачете:

Зачтено: на этапе проверки практических навыков все расчеты произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено не менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

Не зачтено: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в расчетах, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтического бизнеса и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или правильно решено менее 3-х из 5 предложенных ситуационных задач.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

в) Основная литература:

2. Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебник / Митрохин О. В. , Архангельский В. И. , Ермакова Н. А. , Хамидулина Х. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - Текст : непосредственный.

г) Дополнительная литература:

1. Гигиена и экология человека : учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко ; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - Текст : непосредственный
2. Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - Текст : непосредственный.

Электронные ресурсы:

1. Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы : учебное пособие / Д. В. Щербаков, Д. А. Краскевич, А. А. Серочкин, О. В. Митрохин ; под ред. О. В. Митрохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-7772-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477724.html> (дата обращения: 06.03.2024).

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями от 24 июля 2023 г.)
2. Методические указания МУК 4.3.3722-21 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 27 декабря 2021 г.)
3. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31904-2012 "Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний" (введен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2013 г. N 148-ст)
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 59024-2020 "Вода. Общие требования к отбору проб" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 сентября 2020 г. N 640-ст)
5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58595-2019 "Почвы. Отбор проб" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2019 г. N 954-ст) (с изменениями и дополнениями)
6. ГОСТ 12.1.005-88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388) (ред. от 20.06.2000)
7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19 июля 2007 г. N 224 "О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок" (с изменениями и дополнениями)

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
База данных POLPRED (www.polpred.com);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

При изучении дисциплины в качестве учебно-исследовательской работы студенты проводят исследования по следующим темам:

6. Теоретические и практические основы гигиенического нормирования химических, биологических, физических факторов среды обитания населения.
7. Оптимизация деятельности лабораторной службы учреждений Роспотребнадзора.
8. Лабораторное обеспечение риск-ориентированного надзора в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
9. Применение информационных технологий в деятельности лабораторий.

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде рефератов, тезисов и научных статей, озвучиваются на практических занятиях, заседаниях СНО и студенческих научных конференциях.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Методы токсикологического анализа

для обучающихся 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	50 ч.
самостоятельная работа	94ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 10 семестр А

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, направленных на овладение методологией системного химико-токсикологического анализа, формирование умений и навыков для подготовки к профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить основные вопросы биохимической токсикологии, методы изолирования токсических веществ из объектов исследования различной природы при проведении химико-токсикологических исследований;
- обучить студентов основам проведения химико-токсикологического анализа с учетом особенностей санитарно-эпидемиологической экспертизы, аналитической диагностики острых отравлений химической этиологии с использованием современных химических и физико-химических методов;
- научить студентов использовать основные физико-химические и химические методы для решения профессиональных задач;

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	Знать: факторы среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза влияния на здоровье человека. Уметь: использовать навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза влияния на здоровье человека Владеть: навыками выявления факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза

		влияния на здоровье человека
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать: теоретические основы программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.</p> <p>Уметь: составлять план проведения лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.</p> <p>Владеть: навыками планирования и составления программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.</p>
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб и измерений, принципы работы приборов</p> <p>Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов производственной среды для лабораторных исследований</p> <p>Владеть: алгоритмом проведения измерений факторов производственной среды физической природы, отбора проб воздуха на содержание пыли, химических веществ для последующего анализа</p>
<p>ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому</p>	<p>ПК-21.1 Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому</p>	<p>Знать: закономерности воздействия химических веществ на организм человека</p>

<p>обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды</p>	<p>обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека</p>	<p>Уметь: разрабатывать алгоритм оценки влияния и мероприятия по исключению неблагоприятного воздействия химических веществ на здоровье человека Владеть навыками разработки и реализации профилактических мероприятий химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды</p>
	<p>ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: показатели среды обитания человека стойкими органическими загрязнителями при решении профессиональных задач Уметь: выявлять факторы риска факторов среды обитания Владеть: методами органолептического, химического исследования объектов окружающей среды.</p>

Дисциплина «Методы токсикологического анализа» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: общая химия, биоорганическая химия, биологическая химия; физика, биофизика; фармакология; клиническая лабораторная диагностика.

Изучение дисциплины «Методы токсикологического анализа» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: гигиена питания, гигиена труда, военная гигиена, гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях, санитарно-эпидемиологическая экспертиза.

Дисциплина закладывает знания и умения в области химических превращений токсикологических веществ и их метаболитов в организме, методов их выделения из объектов биологического и небиологического происхождения, объектов окружающей среды, обнаружения и количественного определения.

Методы токсикологического анализа основываются на различных принципах, начиная от химического равновесия и кинетики, химического разделения и измерения до иммунохимии.

В процессе изучения дисциплины «Методы токсикологического анализа» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Знать принципы систематизации химических и биологически активных веществ и их физико-химические свойства, механизмы действия фармакологически активных веществ в живом организме, параметры фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ, пути метаболизма белков, липидов, углеводов и ксенобиотиков в организме, основные аналитические реакции на ионы и функциональные группы, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием веществ, теоретические основы методов количественного анализа.
- Уметь применять на практике химические реакции на ионы и функциональные группы, иллюстрировать химические процессы уравнениями реакций, оценивать результат; проводить количественное определение веществ, делать соответствующие расчеты.
- Владеть техникой титриметрических и инструментальных методов анализа; техникой системного анализа по аналитическим группам.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины «Методы токсикологического анализа»:

Общая химия, биоорганическая химия

Систематизация органических и неорганических веществ, физические, химические и физико-химические методы их анализа, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием биологически активных веществ.

Биологическая химия

Характеристика основных классов органических соединений, входящих в состав живой материи; энергетика обмена веществ, его гормональная регуляция, взаимосвязь обмена веществ и принципы его регуляции.

Физика, биофизика

Теоретические основы физических методов исследования веществ. Принципы работы приборов и расчетов при их использовании.

Фармакология

Принадлежность лекарственных средств к определенным фармакологическим группам, фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных веществ, возможные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению. Виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости.

Клиническая лабораторная диагностика

Лабораторная диагностика нарушений основных метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека к изменениям условий внешней. Мониторинг лекарственных средств и лабораторная токсикология.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 50 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 94 часа самостоятельной работы обучающихся, в том числе выделенных на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- метод малых групп;
- учебно-исследовательская работа студента;
- подготовка письменных аналитических работ (протокола исследования);
- экскурсии в экспертно-криминалистический отдел Управления по контролю за оборотом наркотиков УМВД России по Тверской области.

6. Формы промежуточной аттестации

В соответствии с ОПОП и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в 10 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в токсикологическую химию и химико-токсикологический анализ.

Объекты химико-токсикологического анализа и их характеристика.

1.1 Основные направления использования химико-токсикологического анализа

1.1.1 Клинико-токсикологическое направление: химико-токсикологические лаборатории Центров по лечению острых отравлений, Организация оказания специализированной помощи при острых отравлениях.

1.1.2 Судебно-медицинское направление химико-токсикологического анализа в РФ.

1.1.3 Правила судебно-химического исследования в судебно-химических отделениях судебно-медицинских лабораторий бюро судебно-медицинской экспертизы органов здравоохранения.

1.1.4 Документация судебно-химических экспертиз.

1.1.5 Наркологическое направление химико-токсикологического анализа.

1.2 Объекты химико-токсикологического анализа.

1.3 Экотоксикология. Аналитический контроль за состоянием окружающей среды и воздействии ее загрязнения на организм человека.

1.4 Биологическая опасность (яды растительного и животного происхождения).

Раздел 2. Методы химико-токсикологического анализа

2.1 Общая характеристика и классификация методов

2.2 Методы пробоподготовки объектов исследования;

2.3 Методы качественного обнаружения токсических веществ

2.4 Методы количественного определения токсических веществ.

Раздел 3. Группа токсикологически важных веществ, изолируемых дистилляцией («летучие яды»).

3.1 Общие правила химико-токсикологического анализа «летучих» ядов.

3.1.1 Подготовка биологических образцов к анализу. Правила отбора, направления объектов на анализ. Условия транспортировки и хранения. Консервирование. Первичная обработка пробы. Современные методы изолирования, их характеристика, сравнительная оценка (дистилляция с водяным паром, простая и азеотропная перегонка, микроперегонка и другие виды дистилляции). Особенности перегонки с водяным паром для отдельных соединений.

3.1.2 Качественный химико-токсикологический анализ. Химические методы анализа. Типы химических реакций, предел обнаружения, специфичность. Газохроматографический метод исследования как современный высокоэффективный метод разделения, идентификации и количественного определения летучих ядов. Обработка результатов качественного анализа.

3.1.3 Количественный анализ. Метод газожидкостной хроматографии в количественном определении "летучих" ядов. Определение методом внутреннего стандарта. Обработка результатов количественного анализа. Возможные ошибки при интерпретации результатов.

3.2 Частные вопросы химико-токсикологического анализа летучих ядов.

3.2.1 Алифатические спирты (метилловый спирт, этиловый спирт, диолы, этиленгликоль, спирты (C3-C5)).

3.2.2 Алкилгалогениды (хлороформ, хлоралгидрат, четыреххлористый углерод, дихлорэтан).

3.2.3 Альдегиды, кетоны (ацетон).

3.2.4 Одноатомные фенолы и их производные (фенол, крезолы).

3.2.5 Алифатические кислоты (уксусная кислота).

3.2.6 Синильная кислота и ее производные.

Раздел 4. Токсические вещества неорганической природы. Группа токсикологически важных веществ, изолируемых минерализацией.

4.1 Подготовка биологических образцов к анализу.

4.1.1 Токсикокинетика (всасывание соединений тяжелых металлов, распределение, механизм связывания в организме, выделение).

4.1.2 Объекты исследования. Правила отбора и направления объектов на анализ. Условия транспортировки и хранения. Консервирование объектов.

4.1.3 Первичная подготовка. Методы изолирования соединений тяжелых металлов и мышьяка из биологических образцов (сухое озоление, влажное озоление, другие методы). Общие и частные методы изолирования. Сущность методов. Достоинства и недостатки. Выбор метода и условий изолирования. Техника проведения минерализации концентрированными кислотами. Подготовка минерализата к исследованию.

4.2 Качественный анализ "металлических ядов".

4.2.1 Дробный метод анализа. Сущность метода. Особенности. Принципы и способы разделения ионов металлов (жидкость-жидкостная экстракция хелатов металлов, ионных ассоциатов, реакции осаждения, комплексообразования и пр.). Органические реагенты в дробном методе анализа.

4.2.2 Методология дробного метода анализа металлов.

4.2.3 Комплексное использование химических и микрокристаллических реакций.

4.3 Количественный анализ "металлических" ядов.

4.3.1 Методы разделения и определения ионов металлов (хроматография в тонком слое сорбента, ионообменная хроматография, газовая хроматография, электрофорез).

4.3.2 Химические методы количественного определения

4.3.3 Интерпретация результатов химико-токсикологического анализа с учетом естественного содержания металлов в организме.

Раздел 5. Группа токсикологически важных веществ, изолируемых экстракцией полярными растворителями и сорбцией (лекарственные средства, наркотические вещества)

5.1 Общая характеристика группы.

5.1.1 Распространенность и причины отравлений. Токсические дозы и токсические концентрации, взаимосвязь с токсическим эффектом. Клиника отравлений и клиническая диагностика.

5.1.2 Токсикокинетика лекарственных и наркотических веществ. Всасывание лекарственных соединений и наркотических веществ при разных путях поступления в организм. Распределение по органам и тканям, связывание с биологическими субстратами. Биотрансформация и экскреция.

5.2 Основные методологические подходы при проведении судебно-химической экспертизы и химико-токсикологического анализа с целью диагностики и лечения.

5.2.1 Подготовка биологических образцов к анализу. Правила отбора и направления объектов на анализ. Условия транспортировки и хранения. Консервирование в зависимости от используемого метода анализа. Современные методы изолирования (выделения) лекарственных и наркотических веществ из тканей, органов, биологических жидкостей. Их характеристика и сравнительная оценка.

5.2.1 Особенности изолирования ряда лекарственных и наркотических веществ, находящихся в объектах исследования в виде метаболитов (на примере производных 1.4-бензодиазепина) или глюкуронидов (на примере морфина). Кислотный гидролиз объектов. Оптимальные условия проведения гидролиза и изолирования анализируемых веществ.

5.2.2 Изолирование лекарственных и наркотических веществ при проведении скрининг-анализа.

5.2.3 Основы скрининг-анализа (ТСХ-скрининга) лекарственных веществ при проведении судебно-химической экспертизы, химико-токсикологического анализа с целью

диагностики острых отравлений и наркотического опьянения. Интерпретация результатов ТСХ-скрининга.

5.2.4 Качественный химико-токсикологический анализ.

Пределы обнаружения и селективность химических реакций окрашивания при проведении экспресс-тестов и в сочетании с хроматографическими методами. Осадочные реакции. Исследование кристаллических осадков под микроскопом. Биологические методы. Фармакологические испытания и их значение при идентификации некоторых алкалоидов.

Хроматографические методы исследования (методы тонкослойной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии, газожидкостной хроматографии).

5.2.5 Количественный анализ. Обзор современных физико-химических методов анализа, применяемых для количественного определения лекарственных веществ. Спектральные методы, флуоресценция и фосфоресценция, иммунологические методы анализа, ГХ, ВЭЖХ методы.

5.3. Частные вопросы химико-токсикологического анализа отдельных групп фармацевтических средств.

5.3.1 Алкалоиды. Производные пиридина и пиперидина (пахикарпин, анабазин, никотин). Производные тропана (атропин, скополамин, кокаин). Производные хинолина (хинин). Производные изохинолина: производные тетрагидроизохинолина (наркотин), производные бензилоизохинолина (папаверин), производные фенантренизохолина (морфин, кодеин и их синтетические аналоги - промедол, этилморфина гидрохлорид, диацетилморфин). Производные индола (стрихнин). Производные пурина (кофеин). Ациклические алкалоиды (эфедрин и продукт его окисления - эфедрон).

5.3.2 Производные барбитуровой кислоты (барбитал, фенобарбитал, бутобарбитал, этаминал натрия).

5.3.3 Органические основания (производные фенотиазина, п-аминобензойной кислоты, пиразолона, бензодиазепина).

Раздел 6. Группа токсикологически важных веществ, изолируемых экстракцией органическими растворителями и сорбцией (пестициды).

6.1 Общее представление о пестицидах

6.1.1 Значение пестицидов для народного хозяйства.

6.1.2 Проблема остаточных количеств пестицидов. Причины и распространенность отравлений. Охрана окружающей среды при использовании пестицидов.

6.1.3 Классификация пестицидов (производственная, по способности проникать в организм вредителя, по характеру и механизму действия, химическая классификация).

6.1.4 Основные формы применения пестицидов.

6.1.5 Токсичность.

6.2 Основные методологические подходы при проведении судебно-химической экспертизы и химико-токсикологического анализа с целью диагностики и лечения.

6.2.1 Подготовка биологических образцов к анализу. Правила отбора, направления на анализ. Наиболее распространенные методы извлечения пестицидов из объектов биологического происхождения и прочих объектов исследования. Способы и методы очистки, концентрирование.

6.2.2 Качественный химико-токсикологический анализ (по нативным веществам, метаболитам). Характеристика отдельных методов. Пределы обнаружения. Специфичность. Возможности использования в химико-токсикологическом анализе.

Энзиматический метод исследования и его значение.

Хроматографические методы. Методы тонкослойной хроматографии в анализе пестицидов. Метод газожидкостной хроматографии в анализе пестицидов.

Химические методы анализа. Элементарный анализ, включая подготовку пробы к анализу. Анализ на функциональные группы. Химические реакции и реагенты (общие и

частные), используемые при обнаружении пестицидов в сочетании с хроматографическими методами. Осадочные реакции. Исследование кристаллических осадков под микроскопом.

6.2.3 Количественный анализ. Фотоколориметрический метод количественного определения пестицидов. Газохроматографический метод при использовании селективных детекторов.

Раздел 7. Вредные пары и газы.

7.1 Токсикологическое значение

7.1.1 Распространенность отравлений, причины. Токсичность. Классификация отравлений по степени тяжести. Механизм токсического действия. Дифференциальная диагностика отравлений оксидом углерода.

7.1.2 Токсикокинетика. Всасывание, распределение, выведение из организма. Метод гипербарической оксигенации в комплексе методов дезинтоксикационной терапии.

7.2 Химико-токсикологический анализ

7.2.1 Объекты исследования. Правила отбора пробы.

7.2.2 Качественный анализ. Химические экспресс-методы обнаружения в крови карбоксигемоглобина.

7.2.3 Количественное определение карбоксигемоглобина в крови. Спектроскопический метод исследования. Принцип метода. Методика исследования. Метод газожидкостной хроматографии в анализе оксида углерода.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавател ем			Всего часов на контакт ную работу	Самостоя тельная работа студента, включая подготовк у к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия	экзамен				ПКО-11	ПКР-21		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	13	14
1		6		6	17	23				
1.1		1		1	3	4	x	x		Т,С
1.2		1		1	3	4	x	x		Т,С
1.3		1		1	3	4	x	x		Т,С
1.4		1		1	5	6	x	x		С
1.5		2		2	3	5	x	x		С
2		4		4	12	16				
2.1		1		1	3	4	x	x		С
2.2		1		1	3	4	x	x		С
2.3		1		1	3	4	x	x		С
2.4		1		1	3	4	x	x		С
3		4		8	6	14				
3.1		2		4	3	7	x	x	ПИ	Т,Пр,Сз
3.2		2		4	3	7	x	x	ПИ	Т,Пр,Сз
4		12		12	14	26				

4.1		4		4	4	8	х	х	ПИ	Т,Пр,Сз
4.2		4		4	5	9	х	х	ПИ	Т,Пр,Сз
4.3		4		4	5	9	х	х	ПИ	Т, Пр,Сз
5		16		16	21	37				
5.1		4		4	7	11	х			Т
5.2		4		4	7	11	х			Т,Сз
5.3		8		8	7	15	х		МГ	Т,Сз
6		4		4	8	12				
6.1		2		2	4	6	х	х		Т
6.2		2		2	4	6	х	х		Т,Сз
7		4		4	8	12				
7.1		1		1	4	5	х	х		Т, Сз
7.2		1		1	4	5	х	х		Т, Сз
Зачет		2		2	5	7				
ИТОГО:		50		50	94	144				

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка протокола исследования (ПИ).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Оценка уровня сформированности компетенций проводится следующими формами контроля:

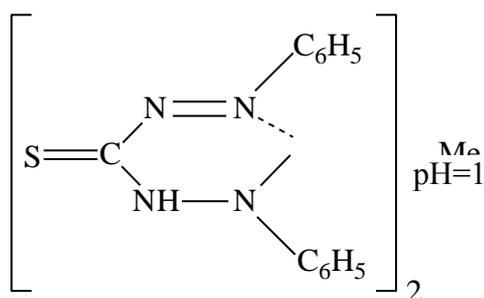
- Текущий контроль позволяет оценить исходный уровень знаний, а также выполнение студентами заданий в ходе аудиторных занятий в виде письменных заданий и заданий в тестовой форме, решения ситуационных задач, оценки овладения техникой исследования (оформление протокола учебного экспертного исследования);
- Рубежный контроль позволяет оценить уровень сформированности компетенций после изучения следующих разделов и тем:
 1. Раздел «Введение в токсикологическую химию и химико-токсикологический анализ» завершается контролем в виде письменной работы решением заданий в тестовой форме, ситуационных задач.
 2. Темы «Группа веществ, изолируемых минерализацией», «Летучие яды», «Лекарственные яды» завершаются контролем в тестовой форме на бумажном носителе, решением ситуационных задач и выполнением химико-токсикологического анализа предложенного объекта.
- Оценивается самостоятельная работа студентов: подготовленный тематический реферат, собранный систематизированный материал, сведенный в таблицу или представленный графически, по одной из тем.
 - Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в конце 10 семестра и состоит из выполнения заданий в тестовой форме и решения ситуационной задачи.

1.1 Примеры тестовых заданий и эталоны ответов*

*правильные ответы выделены жирным шрифтом

Выберите правильный ответ.

1. Судебно-химический анализ следует считать ненаправленным в случае
 - 1) В качестве консерванта в объект добавлен не этиловый спирт
 - 2) При транспортировке нарушилась упаковка и печать
 - 3) На анализ поступил объект без сопроводительных документов
 - 4) В сопроводительных документах нет данных о причине отравления**
2. Юридическим документом произведенной судебно-химической экспертизы является
 - 1) заготовленный бланк «Акт судебно-химической экспертизы вещественных доказательств»
 - 2) заключение на основании описания судебно-химического исследования
 - 3) акт судебно-химической экспертизы вещественных доказательств**
 - 4) подробная запись эксперта-аналитика обо всех проделанных операциях, реакциях, итогах наблюдений
3. В результате реакции образовался осадок сиреневого цвета состава $\text{MeCd}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$, что свидетельствует о наличии в минерализате катиона
 - 1) свинца
 - 2) хрома.
 - 3) меди**
 - 4) висмута
 - 5) таллия
4. Изолирование ртути из биологического материала проводится методом
 - 1) простого сжигания
 - 2) минерализацией смесью серной и азотной кислот
 - 3) минерализацией смесью серной, азотной и хлорной кислот
 - 4) сплавления с карбонатом и нитратом натрия
 - 5) деструкции**
5. Приведенный комплекс образуется при доказательстве катиона



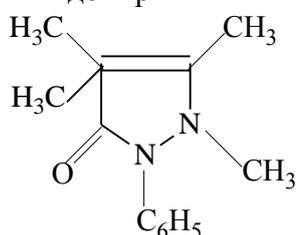
- 1) цинка
- 2) галлия
- 3) серебра
- 4) ртути
- 5) свинца

1.2 Примеры ситуационных задач к практическим занятиям с эталонами ответов:

Задача №1. В центр по лечению острых отравлений (Пионерская, 10) доставлен ребенок в тяжелом состоянии. В комнате найдены пустые конвалюты амидопирина. Провести химико-токсикологическое исследование промывных вод.

Эталон ответа:

Амидопирин



1-фенил-2,3-диметил-4-диметиламинопиразолон-5

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, слабогорького вкуса. Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте, хлороформе, трудно – в эфире.

Метаболизируется путем N-деметилирования, затем ацетилирования. Метаболитами являются 4-аминоантипирин, метиламиноантипирин, рубазоновая и метилрубазоновая кислоты (кислоты имеют красноватую окраску).

Объект исследования: промывные воды желудка.

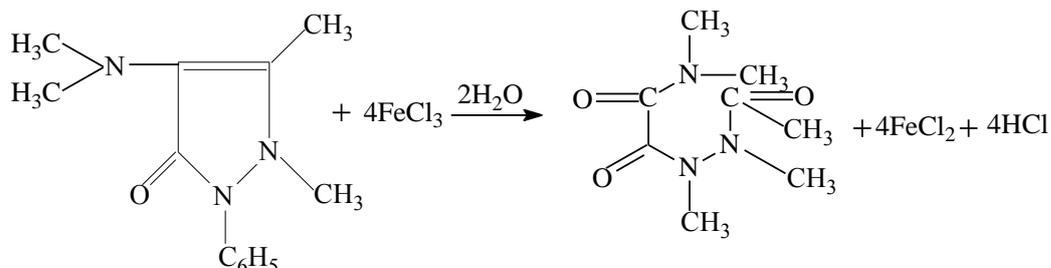
Изолирование амидопирина

Изолируют общими методами Васильевой (подкисленной водой) или Стас-Отто (подкисленным спиртом), а также специальными – прямая экстракция. При этом производные пиразолона могут быть как в кислом, так и щелочном хлороформном извлечении.

Объект подкисляют до pH=2,0. Проводят экстракцию хлороформом, получают кислые извлечения. Подщелачивают до pH=10,0, получают щелочное извлечение.

Исследование хлороформного извлечения

1. Реакция с FeCl_3 – фиолетовое окрашивание (исчезающее при избытке реактива)



2. Реакция с NaNO_2 и H_2SO_4 – быстро исчезающее фиолетовое окрашивание (окисление)

3. Реакция с AgNO_3 – фиолетовое окрашивание, затем серый осадок

4. УФ-спектроскопия в H_2SO_4

5. ТСХ

Количественное определение

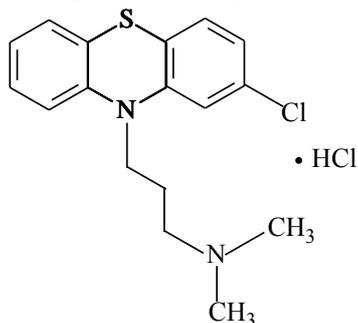
ФЭК после постановки цветных реакций

Заключение: в промывных водах обнаружен амидопирин.

Задача №2. В квартире был найден труп гр. К. Гр. К. состояла на учете в психоневрологическом диспансере. Диагноз — шизофрения. Рядом с покойной обнаружены таблетки аминазина. Провести химико-токсикологическое исследование внутренних органов на аминазин.

Эталон ответа:

Chlorpromazine hydrochloride Хлорпромазина гидрохлорид (Аминазин)



2-хлор-10-(3'-диметиламинопропил) фенотиазина гидрохлорид

Белый или белый со слабым кремовым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде, в этаноле и хлороформе.

Производные фенотиазина хорошо всасываются из ЖКТ, максимум концентрации в крови достигается через 2–4 часа. Биотрансформация фенотиазинов происходит в печени. Метаболиты (и небольшое количество неизмененных препаратов) выводятся с желчью и мочой. Фенотиазины совершают в организме кишечно-печеночную циркуляцию.

Метаболизируется путем сульфокисления, деалкилирования, образования N-окисей и глюкуронидов.

Изолирование аминазина из внутренних органов

Биологический материал подкисляют 10% спиртовым раствором щавелевой кислоты до pH=2 и заливают этиловым спиртом, настаивают в течение часа. Спиртовое извлечение фильтруют через складчатый фильтр в выпарительную чашку. Биологический материал вновь заливают этиловым спиртом (контролируют pH среды). Операцию изолирования повторяют 2 раза. Спиртовые извлечения объединяют и упаривают на водяной бане до густоты сиропа. В сиропообразном остатке осаждают белки 96° этиловым спиртом (смотри метод Стаса — Отто). Сиропообразный остаток обрабатывают 40—50 мл теплой (40—60°C) воды, охлаждают и переносят в делительную воронку. Жидкость взбалтывают 2 раза с эфиром (по 25 мл). Кислое эфирное извлечение фильтруют через безводный сульфат натрия в сухую склянку и исследуют на барбитураты (если необходимо).

Оставшееся водное извлечение в делительной воронке подщелачивают 50% раствором едкого натра до pH 13. Жидкость экстрагируют эфиром 2 раза по 25 мл. Из эфирного раствора вещества реэкстрагируют 0,5 н раствором серной кислоты 2—3 раза по 10—15 мл. Сернокислые реэкстракты переносят в колбу и исследуют на производные фенотиазина.

Качественное обнаружение

1. Несколько мл кислого реэкстракта переносят в делительную воронку, подщелачивают 50% раствором NaOH до pH=13 и 3 раза экстрагируют эфиром. Извлечение фильтруют через безводный сульфат натрия. Часть эфирного извлечения переносят в 5 фарфоровых чашек. Эфир испаряют. С сухими остатками проводят реакции:

- а) с реактивом Драгендорфа бурокоричневый осадок;
- б) с фосфоромолнбденовой кислотой — вишнево-красное окрашивание;
- в) с концентрированной серной кислотой — пурпурно-красное окрашивание;
- г) с реактивом Марки — пурпурно-красное окрашивание;
- д) с концентрированной азотной кислотой — постепенно исчезающее красное окрашивание.

2. Хроматографическое исследование. Часть эфирного извлечения подвергают хроматографическому исследованию. Система растворителей: бензол—Диоксан—аммиак (60:35:5); сорбент — закрепленный слой силикагеля; образец сравнения—хлороформный раствор основания аминазина; реактив для обработки хроматограммы — 0.5% раствор нитрита натрия в хлорной кислоте.

При наличии аминазина появляется пятно, окрашенное в розовый цвет с величиной $R_f = 0.53$.

Количественное определение

- ГЖХ (детектор ДИП)
- ФЭК по реакции с K_2SO_4

Заключение: в исследуемом объекте обнаружен аминазин.

Алгоритм решения ситуационной задачи:

1. Химическая формула, рациональное название вещества;
2. Основные физические и химические свойства;
3. Выбор объекта исследования применительно к условию задачи с учетом токсикокинетики вещества (всасывание, распределение, метаболизм, выведение из организма);
4. Назвать все возможные методы изолирования вещества применительно к условию задачи и описать или привести подробную схему оптимального метода изолирования;
5. Привести методы очистки применительно к условию задачи;
6. Предложить схему обнаружения с обоснованием хода анализа (химизм, обоснование и судебно-химическое значение реакций обязательны);
7. Обосновать выбор метода количественного определения, привести химизм и принцип расчета;
8. Дать заключение о результатах химико-токсикологического исследования.

1.3 Критерии оценки заданий в тестовой форме

- «2» (неудовлетворительно) менее 61% правильного ответа
- «3» (удовлетворительно)– 61-70% правильных ответов
- «4» (хорошо) – 71-80% правильных ответов
- «5» (отлично) – 81-100% правильных ответов

1.4 Критерии оценки работы студента на практических занятиях:

- «5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 80% тестов, решает ситуационную задачу; проводит химико-токсикологическое исследование без ошибок;
- «4» (**хорошо**) – студент дает неполный ответ на теоретические вопросы, выполняет более 70% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки в технике проведения анализа объекта исследования;
- «3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, выполняет 61-70% тестов допускает существенные ошибки в технике проведения анализа объекта исследования;
- «2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении техники анализа объекта исследования, не может сделать

заключение по результатам анализа. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- 1) составлять план исследования и проводить химико-токсикологический анализ с применением комплекса химических и физико-химических методов;
- 2) документировать проведение химико-токсикологических исследований
- 3) интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа и давать оценку результатам исследования;
- 4) проводить математическую обработку данных, полученных при исследовании лекарственных средств и лекарственного растительного сырья;
- 5) составлять отчеты о выполненных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

зачтено – студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно выполняет анализ, производит расчеты и оформляет результаты исследования;

не зачтено – студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может самостоятельно скорректировать исследования.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом промежуточная аттестация проводится в 10 семестре в форме зачета.

Первый этап– решение 60 заданий в тестовой форме на бумажном носителе.

Второй этап – решение ситуационной задачи.

2.1 Тестирование

За правильный ответ на одно задание в тестовой форме выставляется 1 балл. Каждому студенту предлагается 60 заданий в тестовой форме на бумажном носителе (100%).

Примеры заданий в тестовой форме и эталоны ответов

правильные ответы выделены жирным шрифтом

Выберите правильный ответ.

1. Удобство применения хлороформа в качестве растворителя заключается в свойствах
 - 1) **достаточно хорошо растворяет большинство токсикологически важных органических веществ**
 - 2) **легко отделяется от водяного раствора**
 - 3) плохо растворяет большинство токсикологически важных органических веществ
 - 4) не смешивается с водой
 - 5) имеет низкую температуру кипения
2. В результате отравления оксид углерода (II) прочно связывается с гемоглобином с образованием
 - 1) дезоксигемоглобина
 - 2) оксигемоглобина
 - 3) метгемоглобина
 - 4) **карбоксигемоглобина**
 - 5) не образует соединений с гемоглобином

3. В присутствии морфина, хинина и ряда других алкалоидов пахикарпин качественно можно обнаружить

- 1) реакцией окисления бромом
- 2) реакцией с пикриновой кислотой
- 3) реакцией с роданидным комплексом кобальта
- 4) реакцией с раствором йода в йодиде калия
- 5) реакцией флюоресценции

4. При извлечении никотина из растений используют способность алкалоида

- 1) хорошо растворяться в органических растворителях
- 2) вращать плоскость поляризации света
- 3) образовывать с водой азеотропную смесь
- 4) давать растворы сильно щелочной реакции
- 5) быстро окисляться на воздухе

5. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

	Название метода	Назначение метода
1.	Стаса-Отто	1) частный для изолирования барбитуратов
2.	Васильевой	2) частный для изолирования алкалоидов
3.	Крамаренко	3) общий для изолирования «нелетучих» ядов
4.	Валова	

Эталон ответа: 1-3, 2-3, 3-2, 4-1.

2.1.2. Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Студентом даны правильные ответы:

зачтено - 71% и более правильных ответов

не зачтено - 70% и менее ответов

2.2 Решение ситуационных задач

2.2.1 Примеры ситуационных задач с эталонами ответов:

Ситуационная задача №1. В судебно-химическое отделение доставлена почка трупа гр. Н. В судебно-химическом отделении изолирование проводилось деструктивным методом и методом озоления. Приведите схему целенаправленного исследования на ртуть.

1. Каково токсикологическое значение соединений ртути?
2. При использовании, какого метода ртути будет выделено больше и почему?
3. Как проводят предварительные испытания на ртуть?
4. Какова роль сульфита натрия и гидрокарбоната натрия в реакции Полежаева-Рубцова?

Эталон ответа:

Больше ртути будет выделено деструктивным методом, т.к. в минерализации на второй стадии, стадии глубокого жидкофазного окисления органических веществ, происходят наибольшие потери.

Токсикологическое значение: токсичны растворимые в воде соединения; наиболее токсичны ртутьорганические вещества.

Соединения ртути вызывают острое поражение ЦНС и ССС. Ртуть откладывается в печени и почках (сулемовая почка). Один из путей выведения – волосы.

Симптомы отравления неспецифичны. Нередко при отравлениях ртутью ставят диагнозы: пищевое отравление, дизентерия, туберкулезный менингит, глистная интоксикация, брюшной тиф, грипп и др.

Антидот – унитиол

Смертельная доза сулемы 0,2-0,3 г

Используют для протравливания семян, для пропитки стройматериалов.

Предварительные испытания на ртуть

Исследование мочи. Проба Рейнша.

Мочу помещают в колбу, опускают медные проволочки, добавляют соляную кислоту и оставляют на 1 сутки. Если моча содержала ртуть, то на проволочках образуется серый налет ртути. Биожидкость сливают, проволочки промывают водой и сушат спиртом, затем эфиром. Помещают в пробирку Рейнша. Налет имеет характерные кристаллы – прямоугольные, ромбические, пластинчатые.

Изолирование:

На судебно-химическое исследование берут печень и почки. В естественном состоянии ртути больше в почках, чем в печени. При отравлении – в печени больше, чем в почках.

Применяется частичный метод – деструктивный (мокрое озоление без стадии глубокого жидкофазного окисления), т.к. на этой стадии больше потери ртути (до 90%).

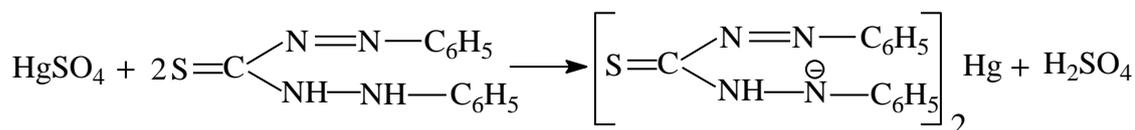
Берут по 20,0 г печени и почек, прибавляют спирт, воду и по каплям KNO_3 и K_2SO_4 (по каплям), не допуская выделения бурых паров окислов азота.

Затем нагревают на водяной бане 15'. К горячему деструктату добавляют двойной объем воды и фильтруют в раствор мочевины для денитрации.

II. способ. С помощью KNO_3 , K_2SO_4 в присутствии катализатора – $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Качественное определение

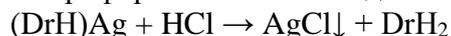
1) реакция с дитизоном при $\text{pH}=1-2$



золотисто-желтое окрашивание хлороформного слоя

Такая же окраска у дитизоната серебра, отличие от серебра – при добавлении HCl окраска не изменяется (комплекс не разрушается)

Хлороформенный слой отделяют и встряхивают с 0,5 KCl



белый осадок

DrH_2 – зеленая окраска в хлороформенном слое

$(\text{DrH})_2\text{Hg} + \text{HCl} \neq$ комплекс не разрушается, сохраняется золотисто-желтая окраска

Подтверждающие реакции на ртуть

2) реакция Полежаева-Рубцова *Метод является специфичным!*

хлороформенный слой отделяют и прибавляют I_2 в KI



в хлороформе водный хлороформ

слой зеленый

Хлороформенный слой удаляют. К водному слою добавляют реактив.

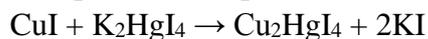
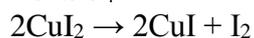
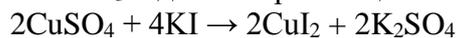
Полежаева-Рубцова:



$\text{Cu}_2\text{HgI}_4 \downarrow$ – кирпично-красный или розовый осадок

Na_2SO_3 – для обесцвечивания I_2

NaHCO_3 – для нейтрализации HI , которая разрушает комплекс



оранжевый



Количественное определение

1) ФЭК по реакции с дитизоном

2) Визуальная колориметрия по реакции Полежаева-Рубцова

3) Эмиссионный спектральный анализ

Моча + хлорид олова (SnCl_2) + HCl → выделяются пары ртути, которые поступают в кювету → снимают спектр паров ртути.

2.3 Критерии оценки зачета:

зачтено – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы, показывает системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, решает более 71% тестов, решает ситуационную задачу;

не зачтено – обучающийся не владеет теоретическим материалом, выполняет менее 71% заданий в тестовой форме и/или допускает много численные грубые ошибки при решении ситуационных задач.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Токсикологическая химия : учебник для вузов / ред. Т. В. Плетенева . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005 . – 509 с.

Электронный ресурс:

1. Плетенева, Т. В. Токсикологическая химия /Т. В. Плетенева, А. В. Сыроешкин, Т. В. Максимова ; ред. Т. В. Плетенева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426357.html>

2. ТСХ-скрининг токсикологических значимых соединений, изолируемых экстракцией и сорбцией : учебное пособие / Г. В. Раменская [и др.] ; ред. А. П. Арзамасцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411445.html>

3. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов : учебное пособие / ред. Н .И. Калетина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1016 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406137.html>

б) Дополнительная литература:

1. Вергейчик, Т. Х. Токсикологическая химия : учебник / Т. Х. Вергейчик ; ред. Е. Н. Вергейчик. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009 . – 399 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Краткий курс лекций по токсикологической химии. Часть 1. [Текст] : учебно-методическое пособие /Тверская гос. мед. академия ; ред. М. А. Демидова, Е. В. Харитонова. – Тверь : ТГМА 2007. - 94 с.

2. Краткий курс лекций по токсикологической химии. Часть 2. [Текст] : учебно-методическое пособие /Тверская гос. мед. академия ; ред. М. А. Демидова, Е. В. Харитонова. – Тверь : ТГМА 2007. - 100 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 ВЭЖХ при проведении химических исследований
 для обучающихся 5 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е. / 144 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>50 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>94 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>Зачет / 10 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для осуществления профессиональной, научно-исследовательской деятельности; формирование у обучающихся современных представлений о возможностях использования и методологических подходах к условиям исследования при решении профессиональных задач в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) формирование представления о хроматографических методах, их особенностях и областях применения;
- 2) изучение алгоритма работы на хроматографическом оборудовании;
- 3) формирование навыков качественного и количественного анализа химических веществ в различных объектах;
- 4) формирование навыков оформления сопроводительных документов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе	ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу	Знать: факторы среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза влияния на здоровье человека. Уметь: использовать навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза влияния на здоровье человека Владеть: навыками выявления факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности,

микробиологических, и иных видов оценок	влияния на здоровье человека (население)	продукции работ, услуг, их оценки установленными санитарно-эпидемиологическими требованиями и прогноза влияния на здоровье человека
	ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: теоретические основы хроматографического разделения и детектирования аналитов. Уметь: аргументировано выбирать схемы анализа с применением различных вариантов жидкостной хроматографии. Владеть: практическими приемами применения закономерностей хроматографического разделения для решения практических задач в области токсикологических, гигиенических, эпидемиологических исследований.
	ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие процедуры отбора проб и измерений, принципы работы приборов Уметь: проводить отбор проб различных видов продукции, объектов производственной среды для лабораторных исследований Владеть: алгоритмом проведения измерений факторов производственной среды физической природы, отбора проб воздуха на содержание пыли, химических веществ для последующего анализа
ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ПК-21.1 Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека	Знать: аналитические возможности современных хроматографических методов для обеспечения химической и радиационной безопасности населения. Уметь: интерпретировать результаты хроматографического анализа для обеспечения химической и радиационной безопасности населения. Владеть: практическими приемами обработки результатов при решении практических задач в области обеспечения химической и радиационной безопасности населения.
	ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач	Знать: номенклатуру и физико-химические свойства соединений, являющихся загрязнителями окружающей среды Уметь: интерпретировать результаты токсикологических исследований

		Владеть: алгоритмом разработки оздоровительных рекомендаций для решения профессиональных задач
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина по выбору «ВЭЖХ при проведении химических исследований» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и является дисциплиной по выбору.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: общая химия, биорганическая химия, биологическая химия; физика, биофизика; фармакология; клиническая лабораторная диагностика.

Изучение дисциплины «ВЭЖХ при проведении химических исследований» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: гигиена питания, гигиена труда, военная гигиена, гигиена и эпидемиология в чрезвычайных ситуациях, санитарно-эпидемиологическая экспертиза.

Дисциплина закладывает знания и умения в области применения методов хроматографии для проведения токсикологических, гигиенических, эпидемиологических исследований в объектах окружающей среды.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

В процессе изучения дисциплины «ВЭЖХ при проведении химических исследований» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по общей гигиене, по эпидемиологии.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Знать принципы систематизации химических и биологически активных веществ и их физико-химические свойства, механизмы действия фармакологически активных веществ в живом организме, параметры фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ, пути метаболизма белков, липидов, углеводов и ксенобиотиков в организме, основные аналитические реакции на ионы и функциональные группы, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием веществ, теоретические основы методов количественного анализа.
- Уметь применять на практике химические реакции на ионы и функциональные группы, иллюстрировать химические процессы уравнениями реакций, оценивать результат; проводить количественное определение веществ, делать соответствующие расчеты.
- Владеть техникой титриметрических и инструментальных методов анализа; техникой системного анализа по аналитическим группам.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины «Методы токсикологического анализа»:

Общая химия, биорганическая химия

Систематизация органических и неорганических веществ, физические, химические и физико-химические методы их анализа, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием биологически активных веществ.

Биологическая химия

Характеристика основных классов органических соединений, входящих в состав живой материи; энергетика обмена веществ, его гормональная регуляция, взаимосвязь обмена веществ и принципы его регуляции.

Физика, биофизика

Теоретические основы физических методов исследования веществ. Принципы работы приборов и расчетов при их использовании.

Фармакология

Принадлежность лекарственных средств к определенным фармакологическим группам, фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных веществ, возможные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению. Виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости.

Клиническая лабораторная диагностика

Лабораторная диагностика нарушений основных метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека к изменениям условий внешней. Мониторинг лекарственных средств и лабораторная токсикология.

4. Объём дисциплины составляет 4 ЗЕ, 144 академических часов, в том числе 50 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 94 часа самостоятельной работы обучающихся. Форма контроля – зачет.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: работа с основной и дополнительной литературой при подготовке к практическим занятиям, работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации

В соответствии с ОПОП и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в 10 семестре проводится зачет.

II. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Модуль 1. Высокоэффективная жидкостная хроматография в фармацевтическом анализе

1.1 Общее представление о хроматографических методах анализа

1.1.1 **Инструментальные методы анализа лекарственных препаратов**

1.1.2 Развитие хроматографических методов

1.1.3 Классификация хроматографических методов в соответствии с процессом разделения

1.1.4 Способы получения хроматограмм

1.1.5 Теория хроматографии

1.1.6 ВЭЖХ и ее применение в фармацевтическом анализе

1.1.7 Преимущества и недостатки ВЭЖХ по сравнению с ГХ

1.1.8 Адсорбционная жидкостная хроматография

1.1.9. Распределительная жидкостная хроматография

1.1.10. Обращено-фазовая хроматография

1.1.11. Ионообменная хроматография

1.2. Практическое применение ВЭЖХ в анализе лекарственных препаратов

1.2.1 Аппаратура для ВЭЖХ

1.2.2 Анализ хроматограмм

1.2.3 Применение ВЭЖХ в фармацевтическом анализе

Модуль 2. Тандемная масс-спектрометрия в фармацевтическом анализе

2.1 Общее представление о масс-спектрометрии

1.1.1 Методы ионизации веществ, способы разделения ионов. Времяпролетные масс-спектрометры, квадрупольные масс-спектрометры.

1.1.2 Регистрация ионов в масс-спектрометре

2.2. ВЭЖХ-масс-спектрометрия в фармацевтическом анализе.

1.2.1 Общая характеристика метода ВЭЖХ-МС/МС

1.2.2 Характеристика приборов ВЭЖХ-МС/МС

1.2.3 Обработка результатов хромато-масс-спектрометрического анализа лекарственных препаратов

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостояте льная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формиру емые компетен ции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия, клинические практические занятия	зачет				ПКО-11	ПКР-21		
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
1		34		34	42	76				
1.1		12		12	21	33	+		МГ, КОП	Т
1.2		22		22	21	43	+	+	КОП	Т, ЗС
2		16		16	42	58				
2.1		8		8	21	29	+		МГ, КОП	С
2.2		4		4	21	25	+	+	КОП	С
Зачет			4	4	6	10			КОП	Т, ЗС
ИТОГО:		46	4	50	90	144				

Список сокращений: метод малых групп (МГ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1 Примеры тестовых заданий с ответами:

1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

- А) различиях в скорости миграции растворенных веществ в гетерофазной системе**
- Б) различиях в скорости миграции растворенных веществ в монофазной системе
- В) адсорбции веществ

2. ИОНОБМЕННАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

- А) обмене ионов с растворами электролитов**
- Б) обмене электронов с растворами электролитов
- В) обмене лигандов с растворами электролитов

3. ГЕЛЬХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

- А) различии в размерах молекул
- Б) различном прохождении сквозь пористую фазу**
- В) обмене ионов с растворами электролитов

1.1.1 Критерии оценки тестового контроля:

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

1.2 Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Назовите основные принципы ионообменной хроматографии

Ионообменная хроматография представляет собой аналитический метод определения ионов, основанный на способности некоторых твердых или жидких веществ (ионообменников) обменивать ионы при контакте с растворами электролитов. В качестве ионообменников (ионитов) используются нерастворимые высокомолекулярные вещества природного или синтетического происхождения, а также неорганические ионообменники.

2. Назовите теоретические основы хроматографических методов

Хроматографию можно определить как процесс, во время которого хроматографируемое вещество перемещается в системе двух фаз, одна из которых неподвижная, а другая – подвижная. При своем перемещении каждое хроматографируемое вещество постоянно перераспределяется между обеими фазами, так что только часть его движется вперед вместе с подвижной фазой. Отсюда следует, что скорость движения зоны этого вещества меньше, чем скорость движения подвижной фазы; при данной величине скорости движения подвижной фазы скорость движения зоны пропорциональна доле общего количества хроматографируемого вещества, находящейся в подвижной фазе. Эта доля зависит от константы распределения вещества в системе двух фаз; следовательно, в данной хроматографической системе зоны двух веществ с различными константами распределения должны перемещаться с различными скоростями.

1.2.1 Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – обучающийся подробно отвечает на вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач

«4» (хорошо) – обучающийся владеет программным материалом, но дает не полные ответы на теоретические вопросы

- «3» (удовлетворительно) – обучающийся имеет достаточный уровень знаний основного программного материала, допускает погрешности при его изложении
«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом

1.3 Примеры ситуационных задач:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Идентификация компонентов таблеток «Папазол» состава:

Папаверина гидрохлорида 0,03 г

Дибазола 0,03 г

проводится в соответствии с требованиями ФСП химическими реакциями после разделения папаверина гидрохлорида и дибазола методом экстракции, количественное определение – спектрофотометрическим методом Фирордта. При подготовке нового проекта ФСП аналитик отдела контроля качества фармацевтического предприятия предложил два метода: ТСХ для идентификации компонентов, ВЭЖХ для количественных целей. Оцените предложение аналитика.

Ответ:

Папаверина гидрохлорид и дибазол не имеют специфических реакций, поэтому их разделяют методом экстракции и затем проводят химические реакции на подлинность. Спектрофотометрический метод Фирордта требует решения системы линейных уравнений. Это делает анализ длительным и трудоемким. Предпочтительными являются современные методы ТСХ и ВЭЖХ. Оба метода широко применяются в анализе комбинированных лекарственных препаратов. Они позволяют не только разделить смесь на отдельные компоненты, но и провести их анализ. В испытаниях на подлинность лучше использовать оба метода: ТСХ и ВЭЖХ. Комплекс методов обеспечивает надежность испытания лекарственного препарата на подлинность. Метод ВЭЖХ позволяет решить несколько задач фармацевтического анализа: установить подлинность, определить содержание компонентов и посторонних примесей, определить растворение и однородность дозирования таблеток. Таким образом, аналитик правильно выбрал методы для включения в проект ФСП.

1.3.1 Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка	Описание
отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

1.4 Метод малых групп

Цель: проверить усвоение изученного материала.

1 этап Предварительная подготовка к занятию:

- разбить группу студентов на «малые» группы (6-8 человек).
- выбрать лидера (капитана) в каждой «малой» группе.
- поставить цели и задачи, сообщить план работы

2 этап Ход занятия

Самостоятельная работа обучающихся в «малых группах».

3 этап Подведение итогов

1.5 Использование компьютерных обучающих программ (КОП)

Программа для ВЭЖХ-МС/МС «АВ Sciex Analyst 1.6.3»

Основные возможности Программы для ВЭЖХ-МС/МС «АВ Sciex Analyst 1.6.3»:

- выбор оборудования для хроматографирования и идентификации аналитов;
- создание методик ВЭЖХ-МС/МС;
- проведение анализа ВЭЖХ-МС/МС;
- обработка результатов количественного определения аналитов;
- статистическая обработка результатов анализа;
- хранение первичных данных.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. уметь работать с нормативными документами, регламентирующими разработку биоаналитических методик;
2. уметь правильно выбирать хроматографическую систему;
3. уметь разрабатывать методику хроматографического разделения компонентов;
4. уметь подбирать оптимальные условия масс-спектрометрического детектирования аналитов;
5. уметь проводить текущее обслуживание хромато-масс-спектрометрической системы
6. уметь подбирать оптимальные условия пробоподготовки образцов для анализа.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) – **зачтено**;

- студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы – **не зачтено**.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ЗАЧЕТ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом в седьмом семестре проводится двухэтапный *зачет*.

Этапы зачета

Первый этап – решение 20 заданий в тестовой форме.

Второй этап – решение 1 ситуационной задачи

Первый этап зачета

К первому этапу зачета допускаются студенты, выполнившие учебную программу по дисциплине.

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ЧАЩЕ ВСЕГО В КАЧЕСТВЕ АДСОРБЕНТА ДЛЯ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) силикагель

Б) окись алюминия

В) полиамиды

2. ФРОНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТО

А) ввод в колонку раствора разделяемой смеси в начале процесса

Б) ввод в колонку раствора разделяемой смеси в конце процесса

В) ввод в колонку раствора разделяемой смеси от начала до конца процесса

3. МЕТОД ВЭЖХ

А) внесен в ГФ XI издания

б) не внесен в ГФ XI издания

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

В хроматографическую лабораторию поступил образец плазмы крови пациента, принимающего диклофенак, с целью проведения терапевтического лекарственного мониторинга.

Вопросы:

1. Каким методом определяют диклофенак в плазме крови?
2. Каким образом проводится обработка пробы?
3. Назовите оптимальные условия хроматографирования.

Ответ:

1. Концентрацию диклофенака в плазме крови человека определяли с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.
2. К 1 мл плазмы крови добавляли 200 мкл 1 М H_3PO_4 , перемешивали на мешалке «Vortex» 10 с, затем прибавляли 5 мл хлороформа и экстрагировали 15 мин на шейкере. После этого пробы центрифугировали при 4000 об/мин в течение 15 мин. Органический слой переносили в конические колбы и упаривали под вакуумом при 37 °С. Сухой остаток растворяли в 200 мкл подвижной фазы и аликвоту (100 мкл) наносили на колонку хроматографа.
3. Анализ проводили на жидкостном хроматографе «Agilent 1260 Infinity II» с УФ-детектором при длине волны $\lambda=280$ нм. Элюирование проводили мобильной фазой состава - ацетонитрил и 0,2 М NaH_2PO_4 в соотношении 40:60. Мобильную фазу перед использованием дегазировали под вакуумом. Скорость элюирования составляла 1 мл/мин. Время выхода пика диклофенака - 6,3 мин.

Количественное определение проводили методом абсолютной калибровки по площади пика. Калибровочная зависимость в диапазоне концентраций 200-1500 нг/мл носила линейный характер. Чувствительность метода - 100 нг/мл.

Критерии оценки решения ситуационных задач

Оценка	Описание
отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

Критерии выставления итоговой оценки за зачет

Решено	71 -80% тестов	81 -90% тестов	91 – 100% тестов
0 задач	не зачтено	не зачтено	не зачтено
1 задача	зачтено	зачтено	зачтено

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия : учебник / Г.В. Раменская. - Москва: БИНОМ, 2015. - 467 с.
2. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. А. П. Арзамасцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407448.html>

б). Дополнительная литература:

1. Аналитическая химия. Количественный анализ. Физико-химические методы анализа: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Харитонов Ю.Я., Джабаров Д.Н., Григорьева В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421994.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку, решение ситуационных задач, включает работу с нормативно-правовыми актами и электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале, а также проведение самостоятельного исследования.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «ВЭЖХ-масс-спектрометрия в фармацевтическом анализе» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «РукоТекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 1

VI. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
2. Участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
3. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
4. Составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу;
5. Подготовка и выступление с докладом на конференции;
6. Подготовка к публикации статьи, тезисов и др.;

Примерные темы для научно-исследовательской работы

1. Разработка и валидация ВЭЖХ-МС/МС-методики определения вальпроевой кислоты в плазме крови человека.
2. Разработка и валидация ВЭЖХ-МС/МС-методик определения водорастворимых витаминов кислоты в плазме крови человека.
3. Разработка и валидация ВЭЖХ-МС/МС-методики определения катехоламинов в моче человека.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 Основы здорового питания
 для обучающихся 3 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>2 з.е./72 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>36 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>36 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет /5 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности)

32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование основных понятий и терминов, используемых в гигиене питания, ознакомление с принципами рационального питания, алиментарными нарушениями и заболеваниями, возникающими при их несоблюдении, а также изучение воздействия на состояние здоровья пищевых продуктов, не отвечающим санитарным требованиям.

Задачи:

- ознакомление с основными принципами здорового питания;
- формирование представлений о профилактике заболеваний, связанных с приемом пищи;
- определение места и роли здорового питания в обеспечении здоровья человека;
- определение факторов питания, ухудшающих состояние здоровья человека;
- обучение основам организации здорового питания жизни и профилактики заболеваний;
- осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих различных возрастных групп;
- проведение гигиенического воспитания и профилактики заболеваний среди населения;
- выявление неблагоприятного воздействия нерационального питания на здоровье пациентов.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способность распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику разработать план гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: - основные показатели здоровья населения, параметры здорового образа жизни, принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с нарушением санитарно-гигиенических требований к питанию и пищевым продуктам растительного и животного происхождения Уметь: - оценивать состояние здоровья организма человека - прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии Владеть: - методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения.
	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования	Знать: - основные показатели здоровья населения, параметры здорового образа жизни, факторы риска развития важнейших заболеваний и состояний человека, принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с

	<p>населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>нарушением санитарно-гигиенических требований к питанию и пищевым продуктам растительного и животного происхождения</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовать эффективное и своевременное информирование населения по вопросам здорового образа жизни, минимизации негативных последствий действия факторов риска важнейших заболеваний, в том числе связанных с нерациональным питанием <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами информирования населения об основных показателях здоровья населения, составляющих здорового образа жизни, факторах риска развития важнейших заболеваний и состояний человека, принципах профилактики заболеваний населения с целью повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний и повышение санитарной культуры.
	<p>ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- основные показатели здоровья населения, составляющие здорового образа жизни, факторы риска развития важнейших заболеваний и состояний человека, принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с нарушением санитарно-гигиенических требований к питанию и пищевым продуктам растительного и животного происхождения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать и обеспечить выбор оптимального метода санитарной пропаганды среди населения в вопросах культуры поддержания здорового образа жизни, рационального питания, профилактики важнейших заболеваний человека в зависимости от поставленной профессиональной задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации и отбора информационно-аналитических материалов и справок для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) - методами доказательной медицины для отбора материалов для публичных устных выступлений и печатных работ, повышающих санитарную грамотность населения - современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями в профессиональной деятельности

<p>ОПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной разработать план гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания разработать план гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ОПК-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать: - болезни расстройства питания, избыточное и недостаточное питание, алиментарно-зависимые заболевания; нутрициологические факторы риска их возникновения; основные алиментарные дисбалансы; макро- и микроэлементозы; -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - организацию и проведение санитарно-противоэпидемических(профилактических) мероприятий. Уметь: - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников в области гигиены питания; -разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения. Владеть: - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан в области правильного питания</p>
	<p>ОПК-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать: -санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; -основы санитарно-просветительной работы по рациональному питанию среди населения, принципы организации гигиенического обучения работников пищевых объектов; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп</p>

		<p>населения; нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания.
<p>ПКО-12</p> <p>Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие об энергетической ценности пищевых продуктов; - нутриентный состав пищевых продуктов и рационов; - методологию оценки фактического питания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать энергетическую ценность пищевых продуктов; - определять нутриентный состав пищевых продуктов; - оценивать фактическое питание пациентов. <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>
	<p>ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие об энергетической ценности пищевых продуктов; - нутриентный состав пищевых продуктов и рационов; - методологию оценки пищевого статуса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать пищевой статус пациентов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оценки пищевого статуса.
	<p>ПКО-12.3 Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию оценки состояния питания различных групп населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения; - разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования мероприятий, направленных на профилактику алиментарно-зависимых заболеваний.

<p>ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище, пищевых продуктов из генетически модифицированных организмов, пестицидов и агрохимикатов, материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции.
<p>ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики.

		<p>- значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить оценку соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.</p>
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <p>- методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены питания;</p> <p>- современные проблемы гигиены питания.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания;</p> <p>- формулировать цели и задачи научных исследований;</p> <p>- оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены питания</p>
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные источники для поиска научной и справочной литературы в области гигиены питания;</p> <p>- современные электронные научные базы в области гигиены.</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания;</p> <p>- работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами);</p> <p>- оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены питания</p>

3. Дисциплина «**Основы здорового питания**» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: анатомия человека; биология, экология; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; медицинская микробиология; общая гигиена.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия человека (взаимозависимость и единство структуры и функции, органов и систем организма, умение ориентироваться в строении тела человека)
- Биология, экология (организация и функционирование живых систем, закономерности популяционной биологии)
- Общая химия, биоорганическая химия (строение и превращение неорганических и органических соединений, оценка химических факторов, лежащих в основе взаимодействия человека с окружающей средой)
- Биологическая химия (структура, свойства, функция основных биомолекул, обмен органических веществ и его регуляция у человека)
- Нормальная физиология (функции и процессы, осуществляемые клетками, тканями, органами, системами органов, механизмы их регуляции, особенности межсистемных взаимодействий, адаптивные реакции организма)
- Патология (структурные основы общепатологических процессов и наиболее социально значимых заболеваний человека; концепции общей нозологии, этиология, патогенез, клинико-диагностические особенности и профилактика наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов)
- Медицинская микробиология (место и роль микроорганизмов в биосфере, классы опасности микроорганизмов, причины и принципы коррекции дисбактериозов, диагностика бактериальных, вирусных, грибковых инфекций, протозойных инвазий, функционирование иммунной системы человека в норме и патологии)
- Общая гигиена (теоретические основы знаний, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья; принципы гигиенической оценки состояния внешней среды и факторов, определяющих состояние здоровья населения).

Изучение дисциплины «**Основы здорового питания**» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: гигиена питания, гигиена детей и подростков, внутренние болезни, профессиональные болезни, военная гигиена, медицинская реабилитация, общественное здоровье и здравоохранение.

4. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 36 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

В 5 семестре проводится зачет.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Здоровое питание человека

1.1 Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая ценность и безопасность продуктов. Основные направления и задачи государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации

1.2 Биологическая, пищевая, энергетическая ценность белков, жиров и углеводов в питании человека.

1.3 Витамины и микроэлементы в питании человека.

1.4 Пищевые добавки. Классификация и санитарные правила применения пищевых добавок. Генно-модифицированные продукты. Ксенобиотики.

1.5 Теории рационального питания человека. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Пищевое поведение.

1.6 Гигиенические принципы питания человека в разные возрастные периоды. Питание пожилого человека.

1.7 Пищевой статус. Антропометрические и клинические признаки алиментарного дисбаланса и лабораторные маркеры пищевого статуса.

1.8 Контроль безопасности пищевых продуктов. Гигиенические принципы и санитарно-гигиенические требования к организации индивидуального питания и в системе общественного питания.

Раздел 2 Алиментарный дисбаланс

2.1 Алиментарно-зависимые заболевания. Основные алиментарные дисбалансы, характерные для питания населения развитых стран, причины и последствия их развития, научные принципы диетической профилактики алиментарно-зависимых заболеваний (атеросклероз, метаболический синдром, сахарный диабет, ожирение, неалкогольная болезнь печени, подагра, железодефицитные и мегалобластические анемии).

2.2 Пищевые отравления. Основные химические и микробиологические загрязнители продовольственного сырья и пищевых продуктов. Классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика и профилактика пищевых отравлений.

2.3 Диетическое питание. Характеристики основных диет, применяемых в лечебном питании.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	ПЗ/КПЗ	Зачет				ОПК-2	ОПК-5	ПКО-12	ПКО-20		
Раздел 1 Здоровое питание человека		16		16	16	32						
1.1		2		2	2	4	×	×	×	×	П, КОП	Т, ЗС
1.2		2		2	2	4	×	×	×	×	МГ КОП	Т, ЗС
1.3		2		2	2	4	×	×	×	×	П, КОП	Т, ЗС
1.4		2		2	2	4	×	×	×	×	КОП, УИРС	Т, ЗС
1.5		2		2	2	4	×	×	×	×	МГ, КОП	Т, ЗС
1.6		2		2	2	4	×	×	×	×	П, МГ	Т, ЗС
1.7		2		2	2	4	×	×	×	×	МГ, ЗС	Т, ЗС
1.8		2		2	2	4	×	×	×	×	П, МГ, ЗС	Т, ЗС
Раздел 2 Алиментарный дисбаланс		20		20	20	40						
2.1		5		5	5	10	×	×	×	×	КОП, ЗС, УИРС	Т, ЗС
2.2		5		5	5	10	×	×	×	×	КОП, ЗС, УИРС	Т, ЗС
2.3		10		10	10	20	×	×	×	×	П, ЗС, УИРС	Т, ЗС
ИТОГО		36		36	36	72						Т, КЗ

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (л), метод малых групп (МГ), компьютерная обучающая программа (КОП), разработка презентации (П), учебно-исследовательская работа (УИРС).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценка уровня знаний осуществляется в процессе следующих **форм контроля**:

- **Текущего**: проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе аудиторных занятий в виде заданий в тестовой форме исходного уровня знаний, решения типовых и ситуационных задач.
- **Промежуточная аттестация**: дисциплина заканчивается контролем знаний в виде заданий в тестовой форме на бумажном носителе. Выполнение контрольного задания в форме клинической ситуационной задачи с интерпретацией анамнестических данных, антропометрических характеристик пациента, данных инструментальных исследований, лабораторного анализа.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме для контроля исходного уровня знаний по теме № 5 «Теории рационального питания человека. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Пищевое поведение».

Выберите один правильный ответ

1. Пищевая энергия, потребляемая за счет белков, в суточном рационе должна составлять
- 1) 11-15%
 - 2) 15-20%
 - 3) 20-25%
 - 4) 30-35%

Эталон ответа: 1.

2. За счет простых сахаров в суточном рационе организм должен получать пищевой энергии
- 1) не более 5-7%
 - 2) не более 10%
 - 3) не менее 30%
 - 4) до 50%

Эталон ответа: 2.

3. Доля белков животного происхождения по массе в суточном рационе от общей массы белков должна составлять
- 1) 30-35%
 - 2) 40-45%
 - 3) 50-55%
 - 4) 55-60%

Эталон ответа: 4.

4. Коэффициент физической активности как критерий адекватного потребления энергии определяется
- 1) величиной основного обмена человека
 - 2) расходом энергии при максимальной интенсивности его труда
 - 3) соотношением пола и возраста
 - 4) индексом массы тела по Кетле

Эталон ответа: 1.

5. Потребность в пищевой энергии определяется
- 1) массой тела человека
 - 2) величиной суточных затрат энергии
 - 3) индексом массы тела по Кетле
 - 4) климатическими характеристиками места проживания

Эталон ответа: 2.

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее – оценка «2»

71-80% заданий – оценка «3»

81-90% заданий – оценка «4»

91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Теория сбалансированного питания.
2. Теория оптимального питания.
3. Теория адекватного питания.
4. Энергетическая ценность нутриентов.
5. Специфически-динамическое действие пищи.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка «отлично» выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умения безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения темы.
- Оценка «хорошо» выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы темы и умения верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе ее обсуждения.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы темы, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах как на вопросы темы, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Примеры ситуационных задач к практическим занятиям

Задача 1 (Тема № 7 «Пищевой статус»)

Пенсионер К. 67 лет, в прошлом бухгалтер, перенес Q-инфаркт миокарда. Направлен в отделение реабилитации.

При осмотре отмечено: рост 174 см, вес 97,5 кг.

Клинический анализ крови: гемоглобин 145 г/л, лейкоциты $6,4 \times 10^9$ /л, эритроциты $4,6 \times 10^{12}$ /л, Э 1%, П 2 %, С 64 %, Л 24 %, М 9 %, СОЭ 8 мм/ч.

Холестерин 6,4 ммоль/л; ЛПНП 3,8 ммоль/л; ЛПВП 0,6 ммоль/л; ТГ 2,4 ммоль/л. Гликемия натощак 6,9 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин 7,8%.

Вопросы.

1. Рассчитайте ИМТ и идеальную массу тела, дайте оценку степени ожирения.
2. Какие дополнительные антропометрические показатели необходимо оценить для суждения о пищевом статусе?
3. Какие дополнительные лабораторные методы обследования пищевого статуса необходимо выполнить?
4. Какой из показателей клинического анализа крови характеризует в целом состояние иммунной системы.

Эталон ответов.

1. ИМТ по Кетле по формуле: $\text{Масса (кг)}/\text{Рост(м)}^2$ равен 32,2 кг/м². Идеальная масса тела по формуле: $\text{Рост} - [100 + (\text{Рост} - 152) \times 0,2]$ равна 69,6 кг. Показатель ИМТ соответствует ожирению 1 ст.
2. Окружность талии, окружность плеча, толщина кожной жировой складки над трицепсом.
3. Общий белок крови, альбумин крови, глюкозу крови, абсолютное число лимфоцитов, общий холестерин, калий крови, натрий крови, креатинин суточной мочи, мочевины суточной мочи.
4. Абсолютное число лимфоцитов в периферической крови.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи

- **оценка «отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на доказательной медицине;
- **оценки «хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- **оценки «удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту оценить состояние здоровья организма человека

- составить план лабораторных исследований для оценки среды обитания человека и его пищевого статуса
- оценить факторы питания, его нутриентный состав, энергетическую ценность пищевых продуктов и рационов
- оценить пищевой статус конкретного пациента
- проводить индивидуальное и групповое консультирование по результатам оценки пищевого статуса
- контролировать мероприятия по коррекции факторов риска развития алиментарно-зависимых заболеваний и пищевых отравление
- провести гигиеническую оценку качества и безопасности пищевого рациона
- разработать план воспитания и обучения населения в области гигиены питания
- проводить критический анализ научной и справочной литературы, материалов электронных научных баз (платформ) в области гигиены питания

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

- **«зачтено»** – студент знает основные положения методики оценки пищевого статуса пациента, факторов питания, нутриентного состава рациона, энергетической ценности пищевых продуктов, умеет провести гигиеническую оценку качества и безопасности пищевого рациона, индивидуальное и групповое консультирование по результатам оценки пищевого статуса и пищевого рациона, разработать план воспитания и обучения населения в области гигиены питания. В работе может допускать некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.
- **«незачтено»** – студент не знает основных положений методики оценки пищевого статуса пациента, факторов питания, нутриентного состава рациона, энергетической ценности пищевых продуктов, с грубыми ошибками проводит гигиеническую оценку качества и безопасности пищевого рациона, затрудняется с проведением индивидуального и группового консультирования по результатам оценки пищевого статуса и пищевого рациона, не умеет разработать план воспитания и обучения населения в области гигиены питания. В работе допускает существенные ошибки, которые затрудняется самостоятельно обнаружить и исправить.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Зачет проводится в 2 этапа:

Первый этап зачета включает тестовый контроль (50 заданий в тестовой форме).

Второй этап зачета включает собеседование по ситуационным задачам с оценкой практических навыков интерпретации результатов основных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Зачет проводится в один день в сроки, определенные учебным управлением университета, непосредственно во время экзаменационной сессии.

Оба этапа зачета оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено).

Студенты, получившие оценку «не зачтено» за первый этап зачета, не допускаются до второго до тех пор, пока не получат за первый этап экзамена оценку «зачтено».

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в Приложении № 1.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Королев, А.А. Гигиена питания: учебник / А.А. Королев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 576 с. – Текст: непосредственный.
2. Нутрициология: учебник с прил. на CD / Л.З. Тель, Е.Д. Даленов, А.А. Абдулдаева, И.Э. Коман. – Москва : Литтерра, 2023. – 544 с. – Текст: непосредственный.

б). Дополнительная литература:

1. Диетология: руководство / под ред. А. Ю. Барановского. – 5-е изд. перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2022. – 1104 с. – Текст: непосредственный.
2. Мартинчик, А.Н. Нутрициология. Основы питания человека / А.Н. Мартинчик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 504 с. – Текст: непосредственный.
3. Чернин, В.В. Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки: руководство для врачей / В. В. Чернин. – Москва: Медицинское Информационное Агентство, 2010. – 528 с. – Текст : непосредственный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Горбань, В.В. Принципы рационального питания. Ожирение. Возможности профилактики и лечения: учебно-методическое пособие для студентов 5-6 курсов лечебного факультета / В.В. Горбань, Л.В. Бурба. – Краснодар, КубГМУ, 2015. – 44 с. – URL: <https://www.ksma.ru/wp-content/uploads/2022/01/8.-racionalnoe-pitanie.pdf> (дата обращения: 15.04.2024). – Текст : электронный.
2. Бычкова, Т.С. Физиология питания: учебное пособие для высшего профессионального образования / Т.С. Бычкова, Е.Н. Артемова. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2013. – 163 с. https://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2013/Fiziologiya_Pitaniya.pdf (дата обращения: 15.04.2024). – Текст : электронный.
3. Избранные лекции по внутренним болезням / Тверская гос. мед. акад.; ред. В. В. Чернин, Г. С. Джулай. – Тверь : Триада, 2010. – 432 с. – Текст : непосредственный.
4. Воробьев, С.А. Общий клинический анализ крови в практике врача: интерпретация результатов и тренинги : учебное пособие / С.А. Воробьев, Е.В. Секарева; под ред. Г.С. Джулай. – Тверь: Ред.-изд.центр Твер. гос. мед. ун-та, 2018. – 193 с. – Текст : непосредственный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

2. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
3. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
4. База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
5. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
6. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
7. Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 2) Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
- 3) Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Воробьев С.А. Железодефицитная анемия : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.А. Воробьев. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>
2. Воробьев С.А. Анемические состояния : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.А. Воробьев. – Тверь, 2016. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
3. Джулай, Т.Е. Остеоартроз : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Т.Е. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
4. Джулай, Т.Е. Инфаркт миокарда : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Т.Е. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
5. Секарева, Е.В. Язвенная болезнь : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Е.В. Секарева. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.

6. Павлова, Н.И. Атеросклероз. Стенокардия : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Н.И. Павлова. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
7. Павлова, Н.И. Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Н.И. Павлова. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
8. Базлов, С.Н. Воспалительные заболевания кишечника : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.Н. Базлов. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
9. Базлов, С.Н. Гастриты : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.Н. Базлов. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
10. Джулай, Г.С. Гепатиты и циррозы: учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Г.С. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
11. Зябрева, И.А. Дискинезии желчевыводящих путей : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / И.А. Зябрева. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
12. Зябрева, И.А. Хронический панкреатит : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Зябрева, И.А. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
13. Зябрева И.А. Хронический холецистит : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Зябрева, И.А. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.

VIII. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы студентов, используемые при изучении данной дисциплины: изучение специальной литературы (периодических биомедицинских журналов, монографий, научных публикаций в Интернете); подготовка рефератов по актуальным вопросам гигиены питания, нутрициологии и диетологии и; участие в проведении научных исследований с последующей подготовкой докладов и выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России, публикацией в сборниках студенческих работ.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02 Основы здорового образа жизни
 для обучающихся 3 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е./72 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет /5 семестр

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

подготовка студента, позволяющего владеть навыками формирования установок, направленных на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Задачи:

- ознакомление с современными представлениями о здоровом образе жизни и методах его формирования;
- изучение влияния на здоровье неблагоприятных факторов среды обитания и поведения;
- выделение поведенческих факторов риска здоровью;
- формирование навыков проектирования индивидуальных программ управления здоровьем, коррекции образа жизни, направленных на снижение уровня риска заболеваний.
- использование полученных знаний и навыков для сохранения своего здоровья.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.1 Умеет анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные показатели здоровья населения;- параметры здорового образа жизни;- принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с нарушением принципов здорового образа жизни. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- оценивать состояние здоровья организма человека- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения.
	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные показатели здоровья населения;- параметры здорового образа жизни;- принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с нарушением принципов здорового образа жизни. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- оценивать состояние здоровья организма человека- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения.
	ОПК-2.3 Владеет навыками подготовки устного выступления или	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные показатели здоровья населения;- параметры здорового образа жизни;

	<p>печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>	<p>- принципы профилактики заболеваний населения, в том числе связанных с нарушением принципов здорового образа жизни.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать и обеспечить выбор оптимального метода санитарной пропаганды среди населения в вопросах культуры поддержания здорового образа жизни, рационального питания, профилактики важнейших заболеваний человека в зависимости от поставленной профессиональной задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные показатели здоровья населения; - параметры здорового образа жизни; - болезни, связанные с нарушением принципов здорового образа жизни; - основные принципы гигиенического обучения граждан здоровому образу жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать методические рекомендации для проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников; - разрабатывать контрольные (тестовые) задания по вопросам проведения гигиенического обучения должностных лиц и работников организаций в области формирования здорового образа жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан в области формирования здорового образа жизни.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - основы санитарно-просветительной работы по рациональному питанию среди населения, принципы организации гигиенического обучения работников пищевых объектов; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения;

		<p>нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания.
<p>ПКО-12</p> <p>Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие об энергетической ценности пищевых продуктов; - нутриентный состав пищевых продуктов и рационов; - методологию оценки фактического питания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать энергетическую ценность пищевых продуктов; - определять нутриентный состав пищевых продуктов; - оценивать фактическое питание пациентов. <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>
	<p>ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие об энергетической ценности пищевых продуктов; - нутриентный состав пищевых продуктов и рационов; - методологию оценки пищевого статуса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать пищевой статус пациентов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оценки пищевого статуса.
	<p>ПКО-12.3 Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию оценки состояния питания различных групп населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения; - разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования мероприятий, направленных на профилактику алиментарно-зависимых заболеваний.

	<p>ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище, пищевых продуктов из генетически модифицированных организмов, пестицидов и агрохимикатов, материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции.
	<p>ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики. - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены питания; - современные проблемы гигиены питания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания; - формулировать цели и задачи научных исследований; - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены питания - методами интерпретации и отбора информационно-аналитических материалов и справок для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) - методами доказательной медицины для отбора материалов для публичных устных выступлений и печатных работ, повышающих санитарную грамотность населения - современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями в профессиональной деятельности материалов и справок для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) - методами доказательной медицины для отбора материалов для публичных устных выступлений и печатных работ, повышающих санитарную грамотность населения - современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями в профессиональной деятельности
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены питания; - современные электронные научные базы в области гигиены. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам коммунальной гигиены; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p>

		- навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены питания
--	--	--

3. Дисциплина «**Основы здорового образа жизни**» входит в вариативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: общая и биоорганическая химия, биологическая химия; анатомия человека; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия; общая гигиена.

Изучение дисциплины «**Основы здорового образа жизни**» является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: гигиена питания, гигиена детей и подростков, профессиональные болезни, военная гигиена, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия человека (взаимозависимость и единство структуры и функции, органов и систем организма, умение ориентироваться в строении тела человека)
- Биология, экология (организация и функционирование живых систем, закономерности популяционной биологии)
- Общая химия, биоорганическая химия (строение и превращение неорганических и органических соединений, оценка химических факторов, лежащих в основе взаимодействия человека с окружающей средой)
- Биологическая химия (структура, свойства, функция основных биомолекул, обмен органических веществ и его регуляция у человека)
- Нормальная физиология (функции и процессы, осуществляемые клетками, тканями, органами, системами органов, механизмы их регуляции, особенности межсистемных взаимодействий, адаптивные реакции организма)
- Патология (структурные основы общепатологических процессов и наиболее социально значимых заболеваний человека; концепции общей нозологии, этиология, патогенез, клинико-диагностические особенности и профилактика наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов)
- Общая гигиена (теоретические основы знаний, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья; принципы гигиенической оценки состояния внешней среды и факторов, определяющих состояние здоровья населения).

4 Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 36 часов самостоятельной работы.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6 Формы промежуточной аттестации

В 5 семестре проводится зачет.

II Учебная программа дисциплины

1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Человек и его здоровье. Пропаганда здорового образа жизни

1.1 Факторы, формирующие здоровье современного человека, их роль в поддержании качества жизни человека. Валеология.

1.2 Культура здоровья. Особенности формирования здоровья населения. Гигиеническое воспитание и обучение как основной метод формирования здорового образа жизни.

1.3 Пропаганда здорового образа жизни в разных возрастных группах населения. Методы и формы санитарной пропаганды.

1.4 Здоровье и долголетие человека. Факторы, определяющие продолжительность жизни человека.

Раздел 2 Профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний

2.1 Социально значимые неинфекционные заболевания и их профилактика. Рацион питания и диетическая профилактика алиментарно-зависимых заболеваний (атеросклероз, метаболический синдром, сахарный диабет, ожирение, остеопороз).

2.2 Здоровье человека и двигательная активность. Физиологическая потребность в физических нагрузках. Возрастные особенности двигательной активности. Нормы двигательной активности.

2.3 Личная гигиена человека как основа здоровья и долголетия. Гигиена тела человека. Роль гигиенических процедур в поддержании здоровья человека.

2.4 Вакцинопрофилактика в предотвращении инфекционных заболеваний человека. Национальный календарь профилактических прививок. Антивакцинаторство.

2.5 Безопасность пищевых продуктов и водных ресурсов. Гигиенические принципы организации индивидуального питания. Профилактика кишечных инфекций.

2.6 Профилактика заболеваний человека, обусловленных акустическими и электромагнитными волнами. Гигиена жилища человека как фактор здорового образа жизни.

2.7 Солнечная радиация, ее профилактическая роль в здоровье человека. Ультрафиолетовое облучение. Биологические ритмы жизни.

2 Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	ПЗ/КПЗ	Зачет				ОПК-2	ОПК-5	ПКО-12	ПКО-20		
Раздел 1 Человек и его здоровье. Пропаганда здорового образа жизни		12		12	12	24						
1.1		3		3	3	6	×	×	×	×	П, КОП	Т, ЗС
1.2		3		3	3	6	×	×	×	×	МГ КОП	Т, ЗС
1.3		3		3	3	6	×	×	×	×	П, КОП	Т, ЗС
1.4		3		3	3	6	×	×	×	×	КОП, УИРС	Т, ЗС
Раздел 2 Профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний				24	24	48						
2.1		3		3	6	9	×	×	×	×	МГ, КОП	Т, ЗС
2.2		3		3	6	9	×	×	×	×	П, МГ	Т, ЗС
2.3		3		3	6	9	×	×	×	×	МГ, ЗС	Т, ЗС
2.4		3		3	6	9	×	×	×	×	П, МГ, ЗС	Т, ЗС
2.5		3		3	6	9	×	×	×	×	КОП, ЗС, УИРС	Т, ЗС
2.6		3		3	6	9	×	×	×	×	КОП, ЗС, УИРС	Т, ЗС
2.7		6		6	6	12	×	×	×	×	П, ЗС, УИРС	Т, ЗС
ИТОГО		36		36	36	72						Т, КЗ

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (л), метод малых групп (МГ), компьютерная обучающая программа (КОП), разработка презентации (П), учебно-исследовательская работа (УИРС).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценка уровня знаний осуществляется в процессе следующих **форм контроля**:

- **Текущего**: проводится оценка выполнения студентами заданий в ходе аудиторных занятий в виде заданий в тестовой форме исходного уровня знаний, решения типовых и ситуационных задач.
- **Промежуточная аттестация**: дисциплина заканчивается контролем знаний в виде заданий в тестовой форме на бумажном носителе. Выполнение контрольного задания в форме клинической ситуационной задачи с интерпретацией анамнестических данных, антропометрических характеристик пациента, данных инструментальных исследований, лабораторного анализа для выработки индивидуальных рекомендаций по формированию здорового образа жизни.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий открытого типа для контроля исходного уровня знаний по теме № 5 «Социально значимые неинфекционные заболевания и их профилактика. Рацион питания и диетическая профилактика алиментарно-зависимых заболеваний (атеросклероз, метаболический синдром, сахарный диабет, ожирение, остеопороз)».

- 1) Некорректируемые факторы риска развития остеопороза

Эталон ответа: генетические факторы риска; женский пол; возраст; гормональный фон; сопутствующие заболевания; прием гормональных препаратов

Примеры заданий закрытого и открытого типа для контроля исходного уровня знаний по теме № 8 «Вакцинопрофилактика в предотвращении инфекционных заболеваний человека. Национальный календарь профилактических прививок. Антивакцинаторство».

2. Вакцина для профилактики развития рака шейки матки и генитальных кондилом защищает

- 5) от папилломавирусов
- 6) от вируса Эпштейна-Барр
- 7) от герпетической группы вирусов
- 8) от цитомегаловируса

Эталон ответа: 1.

3. Национальный календарь профилактических прививок предполагает вакцинацию против

Эталон ответа: гепатита В, туберкулеза, кори, краснухи, коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, эпидемического паротита, гемофильной инфекции типа b, пневмококка, гриппа

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов для собеседования

6. Индивидуальная коррекция образа жизни при наследственных болезнях человека.
 7. Роль режима дня в поддержании здорового образа жизни.
 8. Пути повышения работоспособности человека.
 9. Социальные факторы в формировании здоровья.

10. Стрессовые нагрузки в профессиональной деятельности врача и пути преодоления.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка **«отлично»** выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умения безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения темы.
- Оценка **«хорошо»** выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы темы и умения верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе ее обсуждения.
- Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы темы, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.
- Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах как на вопросы темы, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Примеры ситуационных задач к практическим занятиям

Задача 1 (Тема № 5 «Социально значимые неинфекционные заболевания»)

Женщина К. 57 лет, проснулась с головной болью в затылочной области, тошнотой, мельканием «мушек» перед глазами, ощущением тяжести в левой половине грудной клетки. Накануне получила неприятное известие, долго не могла уснуть.

Вопросы.

5. Как расценить состояние у больной К.?
6. Что следует предпринять для его оценки?
7. Как объяснить механизм развития указанного состояния?
8. Какие меры первой помощи необходимо предпринять?

Эталон ответов.

1. Гипертонический криз.
2. Измерить уровень артериального давления.
3. Состояние развилось на фоне эмоциональной стрессовой ситуации, которая обеспечивается выбросом прессорных веществ (катехоламины, кортизол).
4. Сохранять состояние физического покоя в горизонтальном положении, прием сублингвально 25 мг. Оценить через 1 час гипотензивный эффект. При отсутствии снижения уровня артериального давления – вызов бригады скорой медицинской помощи.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи

- **оценка «отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на доказательной медицине;
- **оценки «хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- **оценки «удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- оценить состояние здоровья организма человека
- составить план оценки среды обитания человека и его пищевого статуса
- оценить факторы, формирующие здоровье населения
- оценить здоровье населения в связи с воздействием факторов окружающей среды
- проводить индивидуальное и групповое консультирование по результатам оценки факторов, формирующих здоровье населения и индивида
- анализировать и оценивать здоровый образ жизни: рациональное питание, двигательная активность, закаливание, личная гигиена, гигиена труда и отдыха, гигиена окружающей среды
- использовать различные средства и методы пропаганды в гигиеническом воспитании населения
- подготавливать и проводить дискуссии, круглые столы, презентации, доклады с целью пропаганды здорового образа жизни
- работать с массивами информации, полученной из различных источников, и использовать современные информационных технологий с целью пропаганды здорового образа жизни.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений

- **«зачтено»** – студент знает основные положения методики оценки состояния здоровья человека, среды его обитания, умеет провести гигиеническую оценку факторов, формирующих здоровье населения и индивида, индивидуальное и групповое консультирование по результатам оценки состояния здоровья человека, среды его обитания, разработать план воспитания и обучения населения здоровья человека и формирования здорового образа жизни. В работе может допускать некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.
- **«незачтено»** – студент не знает основных положений методики оценки состояния здоровья человека, среды его обитания, факторов, формирующих здоровье населения и индивида, с грубыми ошибками проводит гигиеническую оценку состояния здоровья человека, затрудняется с проведением индивидуального и группового консультирования по результатам состояния здоровья человека, среды его обитания, не умеет разработать план воспитания и обучения населения в области формирования здорового образа жизни. В работе допускает существенные ошибки, которые затрудняется самостоятельно обнаружить и исправить.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)

Зачет проводится в 2 этапа:

Первый этап зачета включает тестовый контроль (50 заданий в тестовой форме).

Второй этап зачета включает собеседование по ситуационным задачам с оценкой практических навыков интерпретации результатов основных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Зачет проводится в один день в сроки, определенные учебным управлением университета, непосредственно во время экзаменационной сессии.

Оба этапа зачета оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено).

Студенты, получившие оценку «не зачтено» за первый этап зачета, не допускаются до второго до тех пор, пока не получат за первый этап экзамена оценку «зачтено».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Григорьев, А. И. Экология человека : учебник для вузов / под ред. А.И. Григорьева – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>
2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для вузов / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 332 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488807>
3. Гигиена с основами экологии человека : учебник / ред. П. И. Мельниченко. – ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 752 с. – Текст : непосредственный.

б). Дополнительная литература:

1. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html>
2. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний: учебное пособие для студентов медицинских вузов // под ред. Н.Д. Ющука, И.В. Маева, К.Г. Гуревича – Москва: Издательство «Перо», 2012. – 659 с. – URL : <https://www.sechenov.ru/upload/iblock/8db/8db39c981d861c889a63c3ad35f4df4c.pdf?ysclid=lvjxtvg5rs885463892>
2. Горбань, В.В. Принципы рационального питания. Ожирение. Возможности профилактики и лечения: учебно-методическое пособие для студентов 5-6 курсов лечебного факультета / В.В. Горбань, Л.В. Бурба. – Краснодар, КубГМУ, 2015. – 44 с. – URL: <https://www.ksma.ru/wp-content/uploads/2022/01/8.-racionalnoe-pitanie.pdf> (дата обращения: 15.04.2024). – Текст : электронный.
3. Избранные лекции по внутренним болезням / Тверская гос. мед. акад.; ред. В. В. Чернин, Г. С. Джулай. – Тверь : Триада, 2010. – 432 с. – Текст : непосредственный.
4. Воробьев, С.А. Общий клинический анализ крови в практике врача: интерпретация результатов и тренинги : учебное пособие / С.А. Воробьев, Е.В. Секарева; под ред. Г.С. Джулай. – Тверь: Ред.-изд.центр Твер. гос. мед. ун-та, 2018. – 193 с. – Текст : непосредственный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
2. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
3. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

4. База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
5. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
6. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
7. Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- 2) Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
- 3) Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Воробьев С.А. Железодефицитная анемия : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.А. Воробьев. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>
2. Воробьев С.А. Анемические состояния : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.А. Воробьев. – Тверь, 2016. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
3. Джулай, Т.Е. Остеоартроз : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Т.Е. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
4. Джулай, Т.Е. Инфаркт миокарда : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Т.Е. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
5. Секарева, Е.В. Язвенная болезнь : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Е.В. Секарева. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.
6. Павлова, Н.И. Атеросклероз. Стенокардия : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Н.И. Павлова. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgmu.ru/content/2744/?M=15323>.

7. Павлова, Н.И. Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертонии : учебно-методическое для студентов 4 курса / Н.И. Павлова. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
8. Базлов, С.Н. Воспалительные заболевания кишечника : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.Н. Базлов. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
9. Базлов, С.Н. Гастриты : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / С.Н. Базлов. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
10. Джулай, Г.С. Гепатиты и циррозы: учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Г.С. Джулай. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
11. Зябрева, И.А. Дискинезии желчевыводящих путей : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / И.А. Зябрева. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
12. Зябрева, И.А. Хронический панкреатит : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Зябрева, И.А. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.
13. Зябрева И.А. Хронический холецистит : учебно-методическое пособие для студентов 4 курса / Зябрева, И.А. – Тверь, 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://tvgm.ru/content/2744/?M=15323>.

VIII. Научно-исследовательская работа студента

Виды научно-исследовательской работы студентов, используемые при изучении данной дисциплины: изучение специальной литературы (периодических биомедицинских журналов, монографий, научных публикаций в Интернете); подготовка рефератов по актуальным вопросам гигиены питания, нутрициологии и диетологии и; участие в проведении научных исследований с последующей подготовкой докладов и выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России, публикацией в сборниках студенческих работ.

Рабочая программа дисциплины
ФТД.01 Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
 для обучающихся 5 курса,
 специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения
 очная

Трудоемкость, часы	36 ч.
в том числе:	
контактная работа	36ч.
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 10 семестр

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков в области приложения генетических технологий в промышленную биофармацию.

Задачами освоения дисциплины являются:

– Научить анализировать информацию в области генетических технологий в профессиональной деятельности, исходя из знаний молекулярной биологии и генетики продуцентов, совершенствования производства методами геной инженерии и инженерной энзимологии, знания фундаментальных основ методов контроля качества и подлинности препаратов, получаемых биотехнологическими методами;

– Сформировать у студентов компетенции, позволяющие правильно оценивать соответствие биотехнологического производства правилам good manufacturing practice (GMP), соответствие требованиям экологической безопасности применительно к используемым на производстве биообъектам-продуцентам и целевым продуктам;

– Обучить студентов выбирать наиболее эффективные и рациональные способы совершенствования биообъектов и методы выращивания культур клеток и тканей на основе современных концепций, принятых в мировой практике, а также выработка навыков разработки технологии лекарственных средств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения,	ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению.	Знает: - направления и примеры использования биотехнологий в различных отраслях; - микроорганизмы-продуценты основных фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов; - основные микробиологические процессы и микробные консорциумы, используемых в биоготехнологиях и технологиях защиты окружающей среды;

<p>определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения</p>		<p>- роль биотехнологий в влиянии на актуальные проблемы экологии;</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать перспективы развития и внедрения новых биогеотехнологий; - определять возможности использования природных и генномодифицированных штаммов микроорганизмов в биотехнологических процессах получения фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов; - определять возможности направленной модификации микробных сообществ очистных сооружений. <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирования путей решения рисков, возникающих в процессе развития биоэкономики; - сопоставления полученных результатов практической части с теоретическими знаниями, полученными в ходе лекционной части; <li style="padding-left: 20px;">- оценивания преимуществ и недостатков использования биотехнологий.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии» является факультативной частью ОПОП специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина «Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии» содержательно дополняет, углубляет и расширяет полученные обучающимися ранее знания о живых системах, делая акцент на практическом применении генетических технологий в различных областях промышленной биотехнологии с целью эффективного и экологически безопасного получения фармацевтических субстанций и производства лекарственных препаратов, защиты окружающей среды и внедрения экологически безопасных биотехнологий.

Предусматривается получение знаний, умений и практических навыков при изучении биотехнологического способа производства, способов синтеза, контроля, выделения и очистки лекарственных средств, а также важно значение процессов и аппаратов, используемых для этих целей, особенностей и преимуществ биотехнологии лекарственных средств.

Освоение дисциплины требует первичных знаний и умений, связанных с исследованием биологических объектов.

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины «Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии»:

Физика, биофизика

Теоретические основы физических методов исследования лекарственных средств. Принципы работы приборов и расчетов при их использовании.

Биология, экология

Клетка как основа наследственности и воспроизведения. Строение и функции клетки (различия клеток прокариот и эукариот). Строение клеточной стенки бактерий. Функции ДНК, РНК в клеточном метаболизме. Селекция, генетические основы селекции. Понятие о генотипе и фенотипе. Наследственность, изменчивость, отбор микроорганизмов. Рекомбинация. Методы селекции. Молекулярные основы наследственности. Особенности строения генетического материала про- и эукариот. Транскрипция ДНК, ее компоненты. РНК-полимераза и промотор. Трансляция, ее этапы, функция рибосом. Генетический код и его свойства. Репликация ДНК и ее

генетический контроль. Рекомбинация, ее типы и модели. Мутационный процесс. Классификация мутаций, мутагенов. Внехромосомные генетические элементы (плазмиды, половой фактор F, бактериофаги). Исследование структуры и функции гена. Регуляция экспрессии генов.

Общая химия, биоорганическая химия

Систематизация неорганических веществ, физические, химические и физико-химические методы их анализа. Систематизация органических веществ, реакционная способность соединений, взаимосвязь между строением и фармакологическим действием, физические, химические и физико-химические методы их анализа. Характеристика основных классов органических соединений, входящих в состав живой материи; энергетика обмена веществ, его гормональная регуляция, взаимосвязь обмена веществ и принципы его регуляции.

Медицинская микробиология

Положение микроорганизмов среди других организмов. Общая биология протистов: водоросли, простейшие. Грибы. Вирусы. Механизм поступления в клетки эукариотов и прокариотов экзогенных веществ. Теория лимитирования и ингибирования роста клеток элементами питания. Взаимодействие клеток и среды, влияние внешних физических и физико-химических факторов на рост и биосинтез у микроорганизмов. Норма и стресс, проблема сохранения способности к сверхсинтезам. Способы культивирования микроорганизмов. Метаболизм микроорганизмов. Образование микроорганизмами биологически активных веществ. Асептика, стерильность, способы стерилизации; микробная контаминация лекарственных средств.

4. Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: «круглый стол», участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студента, подготовка письменных аналитических работ, подготовка и защита рефератов, экскурсии в галеновый и мазевой цеха Тверской фармацевтической фабрики.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка рефератов, работа с Интернет-ресурсами, работа с электронными справочниками, самостоятельное освоение разделов – процессы и аппараты в биотехнологии; биотехнология и проблемы экологии и охраны окружающей среды; иммунобиотехнология лекарственных средств; биотехнология стероидных гормонов; создание моноклональных антител; сферы практического применения моноклональных антител; генетическая инженерия растений.

6. Формы промежуточной аттестации

После завершения обучения дисциплине в 10 семестре проводится зачет.

II. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в дисциплину. Основы биохимии и молекулярной генетики.

1.1 Понятие промышленной биотехнологии.

Применение ферментов и микроорганизмов для промышленной переработки и производства химических соединений, материалов, топлива, биотехнологического получения фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов. Общая характеристика подходов для создания новых практически полезных ферментов, микроорганизмов, сообществ микроорганизмов.

Физико-химические особенности структуры нуклеиновых кислот. Кольцевые молекулы двойных спиралей ДНК, понятие о суперспирализации, ее биологическая роль в клетках микроорганизмов.

Физико-химические особенности структуры и функционирования белков и ферментов.

Механизмы ферментативного катализа и кинетика ферментативных реакций.

Основные генетические процессы в клетках микроорганизмов и их регуляция. Механизмы репликации и контроль копияности плазмид. Механизмы общей и сайт-специфической рекомбинации. Транскрипция и ее регуляция на различных уровнях. Синтез белка – генетический код, механизм трансляции и ее регуляция. Стабильность РНК и белка в клетках бактерий.

Методы генетического обмена. Генетическая трансформация, природная и индуцированная. Слияние протопластов. Конъюгация у бактерий. Лизогения и трансдукция, общая и специфическая.

1.2. Метаболизм и регуляция.

Метаболизм как источник соединений с высоким рыночным потенциалом. Метаболическая сеть. Общие представления о микробном метаболизме. Понятие катаболизма и анаболизма, общие метаболические

1.3. Редактирование геномов. Синтез генов.

Методы генетической модификации микроорганизмов, мутагенез и селекция, генная инженерия, методы направленной модификации – метод обмена аллелей, рекомбинирование λ -red, CRISPR-Cas системы редактирования. Разнообразие систем CRISPR-Cas.

1.4. Метаболическая инженерия.

Метаболическая инженерия – рождение и эволюция термина, современное определение; фундаментальная основа, но ярко выраженная прикладная направленность на индустриализацию получаемых практически значимых результатов. Стадии развития метаболической инженерии, их сущность, методологическая основа и принципиальные различия. Развитие и современное состояние методов «редактирования» геномов микроорганизмов.

Раздел 2. Биогеотехнологии и защита окружающей среды

2.1 Биогеотехнология

Определение биогеотехнологии и биогидрометаллургии, основные понятия, термины. Технологии получения цветных и благородных металлов из сульфидных руд. Основные принципы, лежащие в основе биогидрометаллургических технологий. Разнообразие микроорганизмов, используемых в биогеотехнологических процессах (таксономические и физиологические группы), их биогеохимическая и биотехнологическая роль. Механизмы взаимодействия микроорганизмов с сульфидными минералами руд. Биотехнологии получения металлов из руд. История развития. Основные технологические процессы. Опыт практического применения биогидрометаллургических технологий. Перспективы развития новых направлений в биогидрометаллургии и внедрения новых биогидрометаллургических технологий. Биотехнологии для решения природоохранных проблем в горно-металлургическом комплексе (очистка сточных вод от сульфатов, ионов металлов, цианидов и тиоцианатов).

Микробиологические методы повышения нефтеотдачи. Определение нефтяной микробиологии, и ее основных задач. Микробиологические методы повышения нефтеотдачи в общем процессе разработки нефтяного месторождения. Специфические физико-химические факторы, характерные для нефтяных месторождений. Основные функциональные группы микроорганизмов нефтяных пластов. Классическая схема трофической цепи заводняемого нефтяного пласта. Диссимиляционная сульфатредукция, осуществляемая на месторождениях нефти анаэробными гетеро- и автотрофными микроорганизмами. Типы метаногенеза в нефтяных пластах. Нефтевытесняющие метаболиты, их классификация и принцип действия в нефтяном пласте. Классификация и принцип выбора биотехнологий

2.2. Биогеотехнологии и защита окружающей среды

Технологии очистки сточных вод. История создания и развития очистных сооружений. Фундаментальные основы очистки сточных вод (физические, физико-химические и биологические методы). Фракции сточной воды. Общая схема и основные

этапы очистки сточных вод. Понятие «активный ил» – центральное звено биологической очистки сточных вод (состав, типы – плавающий, прикрепленный). Микроорганизмы и микробные сообщества, входящие в активный ил, понятие «флокула» и флокулообразование. Общие представления об основных микробиологических процессах – аэробные и анаэробные гетеротрофные микроорганизмы, нитрификация, денитрификация, анаммокс, фосфатаккумуляция, сульфатредукция, метаногенез.

Основы технологии очистки сточных вод. Общая схема очистного сооружения. Понятие биореактора-аэротенка (проточные, последовательно-периодического типа). Примеры современных технологий полной биологической очистки стоков (различные технологические зоны, рециклы). Метановое сбраживание – базовые понятия. Технология Анаммокс. Нитри-денитрификация. Продвинутое сложные технологии очистки – (биофильтры, гранулированные илы, очистка от цианидов, анаэробное окисление метана, очистка воздуха от аммония и сероводорода).

Раздел 3. Экскурсия-практикум

Форма работы – экскурсия. Организация экскурсии на действующее предприятие. Знакомство с оборудованием и лабораторными процессами в промышленных масштабах.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей(разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия	Зачет				ПКО-9				
1	2	3	5	6		6	9	10	11	13	14
Раздел 1											
1.1		5		5		5	x			Л, А, Р	С, Т
1.2		5		5		5	x			Л, А, Р	С, Т
1.3		5		5		5	x			Л, А, Р	С, Т
1.4		5		5		5	x			Л, А, Р	С, ЗС
Раздел 2.											
2.1		5		5		5	x			Л, УИРС	С, СК
2.2		5		5		5	x			Л, УИРС	С, СК
Раздел 3.		4		4		4	x			МГ	С
Зачет			2	2		2					
ИТОГО:		34	2	36		36					

Список сокращений

Образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция (Л), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка рефератов (Р), аналитическая записка (А), ситуационные кейс-задания (СК).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам

Ш. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1. Примеры заданий в тестовой форме:

1. Трансверсия – это вид внутригенной мутации, заключающийся:

- а) «выпадении» части генетического материала;
- б) в замене пурина на другой пурин;
- в) в замене пиримидина на другой пиримидин;
- г) в замене пурина на пиримидин;
- д) в замене пиримидина на пурин.

2. Биотехнологический процесс получения аскорбиновой кислоты включает:

- а) культивирование трансформированных клеток *Erwinicaherbicola*;
- б) микробиологическое расщепление расщеплением целлюлозы;
- в) совместное культивирование микроорганизмов *Corinebacterium* и *Erwinicaherbicola*;
- г) последовательное культивирование микроорганизмов *Corinebacterium* и *Erwinicaherbicola*;
- д) культивирование штамма *Streptococcuseguisimilis*.

3. Получение полусинтетических пенициллинов основано на:

- а) изменении ацильной группировки;
- б) изменении структуры аминокислотной цепи;
- в) процессах метилирования;
- г) увеличении числа функциональных групп;
- д) гидролизе β -лактамного цикла.

4. Плазмида представляет собой:

- а) определенный штамм кишечной палочки, используемый для биотехнологических целей;
- б) кольцеобразная ДНК, внехромосомный элемент генетической информации;
- в) участок цепи РНК, несущий информацию о структуре гена;
- г) вирус, размножающийся в цитоплазме микробной клетки;
- д) хромосому, используемую в качестве вектора для введения ДНК в клетки бактерий.

5. Гибридома – это:

- а) белок, синтезируемый В-лимфоцитами в ответ на попадание в организм различных антигенов и специфически с ними взаимодействующий;
- б) тип ткани у животных с неполным разграничением клеток;
- в) химерный белок, состоящий из двух доменов, один из которых обладает свойствами антитела, а другой – токсина;
- г) клеточная линия, полученная при слиянии нормальных антителообразующих клеток (лимфоцитов) и миеломных клеток;
- д) слившиеся протопласты разных материнских клеток.

Эталоны ответов:

1 – г; 2 – а; 3 – а; 4 – б; 5 – г.

1.1.1. Критерии оценки тестового контроля:

Уровень выполнения студентами тестовых заданий оценивается по четырехбалльной шкале. Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 10 тестовых заданий):

- менее 71% – «неудовлетворительно»;
- 71-80% заданий – «удовлетворительно»;

- 81-90% заданий –«хорошо»;
- 91-100% заданий –«отлично».

1.2. Примеры контрольных вопросов для собеседования:

Какие существуют методы контроля параметров, влияющих на ферментацию?

Как получают культуру с высокой плотностью?

Какова функциональная активность рестрикцирующих эндонуклеаз и ДНК-лигаз?

Каковы функции ген-маркера и полилинкера?

Какие основные методы получения трансгенных растений существуют?

1.2.1. Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – «**отлично**»;
- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – «**хорошо**»;
- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – «**удовлетворительно**»;
- студент отказывается отвечать или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – «**неудовлетворительно**»;

1.2. Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Успехи генетической инженерии привели к тому, что свыше 100 белков человека могут сохранять свою видоспецифичность. Они нарабатываются как лекарственные средства путем микробиологического синтеза. Получение рекомбинантных белков человека решает проблему дефицита сырья, так как из человеческих тканей в промышленном масштабе получать их невозможно. На первом месте по объему производства и стоимости продукции рекомбинантного белка как лекарственного средства находится хорошо известный гормон – инсулин, контролирующий уровень глюкозы в крови. Работы по генно-инженерному получению инсулина человека начались в 70-е годы прошлого столетия.

В данной ситуации прокомментируйте:

- этапы развития технологии получения рекомбинантного инсулина человека;
- схему получения генно-инженерного человеческого инсулина.

Эталон ответа:

Инсулин – небольшой глобулярный белок, содержащий 51 аминокислотный остаток и состоящий из двух полипептидных цепей, связанных между собой двумя дисульфидными мостиками. Цепь А содержит 21 аминокислотный остаток, а цепь В — 30 аминокислотных остатков. Между собой цепи А и В связаны двумя дисульфидными связями. Еще одна такая связь имеется между остатками цистеина, находящимися в А-цепи. Общая стереоструктура

молекулы поддерживается этими тремя дисульфидными связями, и любое изменение в ней ведет к исчезновению гормональной активности инсулина.

Инсулин синтезируется β -клетками островков Лангерганса поджелудочной железы; 70% мРНК, выделенных из этих клеток, кодируют именно этот белок.

Синтезируется он в виде одноцепочечного предшественника — препроинсулина, содержащего концевой сигнальный пептид (23 аминокислотных остатка) и 35-звенный соединительный пептид (С-пептид).

При удалении сигнального пептида в клетке образуется проинсулин из 86 аминокислотных остатков, в котором А и В-цепи инсулина соединены С-пептидом, обеспечивающим им необходимую ориентацию при замыкании дисульфидных связей. После протеолитического отщепления С-пептида образуется инсулин.

Синтез обеих цепей инсулина и соединение их дисульфидными связями для получения инсулина были проведены в 1963-1965 гг. тремя коллективами исследователей в США, Китае и ФРГ.

В начале 70-х гг. советскими учёными был предложен химический синтез инсулина. Осуществить в промышленном масштабе столь дорогостоящий и сложный синтез полипептидного гормона, состоящего из десятков аминокислотных остатков, нерентабельно, в том числе и по причине малого выхода.

В 1980 г. датская компания «Новоиндастри» разработала метод превращения инсулина свиньи в инсулин человека путем ферментативного замещения 30-го остатка аланина в цепи В на остаток треонина с последующей хроматографической очисткой продукта, в результате был получен однокомпонентный инсулин человека 99% чистоты. Оба инсулина не различались по активности и времени действия.

Работы по генно-инженерному получению инсулина начались в 70-е годы прошлого столетия. В бактериях синтезируется около 100000 молекул инсулина на бактериальную клетку.

Промышленное производство рекомбинантного инсулина было впервые начато в 1982 г. В настоящее время его годовой оборот составляет около одной трети общего оборота всех рекомбинантных белков, используемых в медицине.

В 1978 г. были синтезированы отдельные цепи человеческого инсулина посредством экспрессии их синтетических генов в клетках *E. coli*. Синтетический ген подстраивался к 3'-концу гена фермента β -галактозидазы и вводился в векторную плазмиду (pBR322). Клетки *E. coli*, трансформированные рекомбинантными плазмидами, производили гибридные (химерные) белки. Эти белки состояли из фрагмента β -галактозидазы и А или В пептида инсулина, присоединенного к ней через остаток метионина. При обработке химерного белка бромцианом пептид освобождается. Однако замыкание дисульфидных мостиков между образованными цепями инсулина происходило с трудом.

Полученный генно-инженерный человеческий инсулин не вызывает аллергических реакций, так как он видоспецифичен.

Выделение и очистка рекомбинантного инсулина требуют особой тщательности, так как в этом случае необходимо освободиться от микробных липо и гликопротеинов. Их примеси в рекомбинантном инсулине вследствие токсичности могут вызвать нежелательные побочные эффекты.

Для получения очищенного инсулина человека выделенный из биомассы гибридный белок подвергают химико-ферментативной трансформации и соответствующей хроматографической очистке (фронтальной, гель-проникающей, анионообменной, гелевой и ВЭЖХ).

Использование аффинной хроматографии значительно снизило содержание в препарате загрязняющих белков с более высокой м.м., чем у инсулина. К таким белкам относятся проинсулин и частично расщепленные проинсулины, которые способны индуцировать выработку антиинсулиновых антител. Стандартизация инсулина по загрязнению классифицирует препараты на обычные, содержащие проинсулина более 1 %, моно-пиковые

– менее 0,3% п, улучшенные монопиковые – менее 0,005% и монокомпонентные, содержащие менее 0,001% проинсулина.

Контроль качества генно-инженерного инсулина предполагает контроль дополнительных показателей, характеризующих стабильность рекомбинантного штамма и плазмиды, отсутствие постороннего генетического материала в препарате, идентичность экспрессируемого гена и др. (всего 22 показателя).

1.3.1. Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, необходимые для решения ситуации, описанной в условии задачи, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры– **«отлично»**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, необходимые для решения ситуации, описанной в условии задачи, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **«хорошо»**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, которых недостаточно для правильной оценки описанной в условии задачи ситуации, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **«удовлетворительно»**;

- студент не дает ответ по задаче или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **«неудовлетворительно»**.

1.3 Примеры тем рефератов:

1. Перспективные источники углерода, азота и ростовых факторов.

2. Антибиотикорезистентность и пути ее формирования.

3. Биохимия различных типов брожения.

4. Физико-химические особенности структуры нуклеиновых кислот. Физико-химические особенности структуры и функционирования белков и ферментов. Механизмы ферментативного катализа и кинетика ферментативных реакций.

5. Распределение основных отраслей хозяйства. Описание примеров использования биотехнологий в фармацевтической отрасли.

6. Отходы. Отходы - негативный результат промышленности или ценный ресурс. Раскрыть тему на конкретном примере.

7. Микробиологический синтез лекарственного препарата. Раскрыть тему на конкретном примере.

1.3.1. Критерии оценки реферата:

Критерии оценки реферата:

«5» (отлично) – реферативная работа написана и оформлена согласно методическим указаниям к выполнению реферативных работ; тема раскрыта, материал изложен точно, для написания использовались интернет ресурсы, качество защиты - устный доклад;

«4» (хорошо) – реферативная работа написана и оформлена согласно методическим указаниям к выполнению реферативных работ; тема раскрыта, в изложении материала имеются незначительные неточности, для написания использовалась учебная и

дополнительная литература, качество защиты - устный доклад с частичным зачитыванием текста;

«3» (удовлетворительно) – в оформлении реферативной работы имеются отклонения от методических указаний к выполнению реферативных работ; тема раскрыта не в полном объеме, в изложении материала имеются неточности, для написания использовалась только учебная литература, качество защиты - непрерывное чтение;

«2» (неудовлетворительно) – нарушена структура работы (согласно методическим указаниям к выполнению реферативных работ); тема не раскрыта, в изложении материала имеются грубые ошибки в определениях, классификациях, терминологии, качество защиты - непрерывное чтение с ошибками.

1.4 Примерные темы аналитических записок

1. Успешные примеры изменения метаболизма и регуляции биосинтетических генов для решения задач системной метаболической инженерии (Metabolic grafting, Retrosynthesis Metabolic Control Engineering и др.).
2. Основы и понятия биоэкономики как науки. Проведение анализа рынка, оценка мировых трендов и позиционирование отечественных возможностей. Предложить пути развития биоэкономики с учетом рисков. Указать возможные пути их решения.
3. Биоремедиация. Провести сравнительный анализ технологии биоремедиации, применяемой для защиты окружающей среды, с традиционным методом очистки, выполняющим аналогичную задачу. Указать достоинства и недостатки. Предложить решения по устранению недостатков в применении современной биотехнологии.
4. Сравнить с использованием научной литературы природные и генно-модифицированные штаммы-продуценты одного из витаминов по выбору студента.

1.5 Примерные темы Кейс-заданий

1. Для последовательности белка SpCas9 (идентификатор в базе данных GenBank Q99ZW2.1) найдите путем поиска в базах данных ряд белков гомологов с идентичностью последовательности не менее 70%. Постройте множественное выравнивание. Путем поиска и анализа научной литературы определите фрагмент/домен белка, отвечающий за связывание РАМ-последовательности ДНК CRISPR-Cas комплексом. Используя множественное выравнивание, проанализируйте вариативность этого домена у разных видов бактерий.
2. Проанализируйте проект, над которым вы самостоятельно работаете в рамках модуля “Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии”. Оцените ваш проект с точки зрения его влияния на окружающую среду и/или возможных рисков его реализации. В случае выявления негативного влияния, адаптируйте необходимые критерии в соответствии с принципами и критериями устойчивого развития. В случае выявления рисков, предложите варианты по их снижению или устранению.

На основе полученных результатов при необходимости скорректируйте стратегию дальнейшего планирования и выполнения проекта;

или проанализируйте проблему существующего производства, предложенные им способы решения, а также ваше предложение по решению проблем или снижению рисков их возникновения.

Например:

Проблема - влияние процессов горнорудной компании «Полиметалл» на окружающую среду.

Решение - компания декларирует приверженность ESG-принципам и с каждым годом увеличивает свои вложения в экологические проекты:

- непрерывный мониторинг состояния окружающей среды вблизи расположения предприятий и проведение мероприятий по ее сохранению;

- постепенный переход к использованию сухого складирования отходов от горнодобывающей и обрабатывающей промышленности от традиционного возведения дамб с целью снижения рисков, связанных с утечками и авариями.

Результат - итогом постоянно проводимых мероприятий по соблюдению ESG-принципов компания «Полиметалл» четвертый раз подряд занимает первое место в рэнкинге.

Какие биотехнологии могли бы также помочь компании закрепить свой результат?

1.6 Контрольные вопросы к зачету

Вопросы по теме «Молекулярная генетика»

1. Основные генетические процессы в клетках микроорганизмов и их регуляция.
2. Механизмы общей и сайт-специфической рекомбинации.
3. Транскрипция и ее регуляция на различных уровнях.
4. Методы генетического обмена.
5. Генетическая трансформация, природная и индуцированная.
6. Общие представления о микробном метаболизме. Понятие катаболизма и анаболизма, общие метаболические предшественники, передача энергии в клетках.
7. Центральные метаболизм *E. coli* при росте на глюкозе и других сахарах.

Вопросы по теме «Методы анализа геномов. Биоинформатика. Метагеномика»

1. Разнообразие и структура геномов прокариот и эукариот.
2. Методы секвенирования первого, второго, третьего поколений.
3. Методы обработки данных секвенирования. Картирование ридов. Поиск мутаций.
4. Анализ дифференциальной экспрессии генов.
5. Биологические базы данных. Поиск в биологических базах данных.

Вопросы по теме «Метаболическая инженерия»

1. Метаболическая инженерия – определение; фундаментальная направленность исследований и их практическая значимость. Этапы развития, методологическая основа и принципиальные различия.
2. Примеры выдающихся успехов современной метаболической инженерии (создание продуцентов аминокислот, известные мономеры для синтеза полимеров (1,3-пропандиол), антибиотиков (7-ADCA), искусственные мономеры для синтеза полимеров (1,4-бутандиол), артемизинин, биотопливо (изо-бутанол)).
3. Современные методы редактирования геномов микроорганизмов. От плазмидных модификаций до рандомизации целевых последовательностей в хромосоме на основе рекомбинирования с селекцией (устойчивость к антибиотикам) и контра-селекцией (*SacB*, *I-SceI*, CRISPR/Cas).
4. Краткая характеристика компонентов современного этапа исследований системной метаболической инженерии.
5. Постгеномные X-омные технологии как экспериментальная основа системной биологии и системной метаболической инженерии.
6. Роль построения различных метаболических моделей организмов в современной биоинженерии и синтетической биологии.
7. Флуксомика и ¹³C-анализ метаболических потоков.

Вопросы по теме «Биоэкономика и использование биотехнологий»

1. Определение, задачи и цели биоэкономики.
2. Отрасли биоэкономики. Их содержание и развитие.
3. Практическое применение и влияние биоэкономики на производственные процессы.
4. Потенциала развития биоэкономики в мире - тренды и возможности.
5. Отечественные возможности развития биоэкономики (с позиции научно-технического, технологического уровня, с оценкой перспектив отечественных производственных возможностей).
6. Роль и место биотехнологий в биоэкономике.

7. Двойное применение биотехнологий.
8. Биологическая безопасность. Контроль, негативные сценарии, способы предотвращения.
9. Условия применения биотехнологий в различных отраслях и перспективы их развития.
10. Значение биопрепаратов в добыче углеводородного сырья и потенциале его переработки.
11. Роль биотехнологий в производстве фармацевтической продукции и в области здравоохранения.
12. Основные принципы и компоненты биотехнологических процессов получения фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов

Вопросы по теме «Технологии очистки сточных вод»

1. Масштаб и роль очистки сточных вод в качестве жизни человека, экологии.
2. Суть технологий очистки сточных вод.
3. От чего чистят сточные воды – основные загрязнители.
4. Основные процессы, лежащие в основе технологий очистки сточных вод (физические, химические, биологические).
5. Основные физиологические группы микроорганизмов, используемые в технологиях очистки стоков.
6. Что такое активный ил. Типы по прикреплению, структуре.
7. Биохимические основы удаления С.
8. Биохимические основы удаления N.
9. Биохимические основы удаления Р.
10. Суть технологии Анаммокс
11. Базовая схема очистного сооружения.
12. Понятие биореактора – аэротенка.
13. Основные зоны реакторов по удалению С, N, Р.
14. Что такое рецикл?
15. Понятие и назначение метанового сбраживания.
16. Можно ли очистить воду от ядов?
17. Связь очистки сточных вод и воздуха, использование биофильтров.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в 10 семестре проводится зачет.

2.1. Примеры тестовых заданий:

1. Трансверсия – это вид внутригенной мутации, заключающийся:
 - а) «выпадении» части генетического материала;
 - б) в замене пурина на другой пурин;
 - в) в замене пиримидина на другой пиримидин;
 - г) в замене пурина на пиримидин;
 - д) в замене пиримидина на пурин.

2. Биотехнологический процесс получения аскорбиновой кислоты включает:
 - а) культивирование трансформированных клеток *Erwinicaherbicola*;
 - б) микробиологическое расщепление целлюлозы;
 - в) совместное культивирование микроорганизмов *Corinebacterium* и *Erwinicaherbicola*;
 - г) последовательное культивирование микроорганизмов *Corinebacterium* и *Erwinicaherbicola*;
 - д) культивирование штамма *Streptococcuseguisimilis*.

3. Получение полусинтетических пенициллинов основано на:
 - а) изменении ацильной группировки;
 - б) изменении структуры аминокислотной цепи;

- в) процессах метилирования;
- г) увеличении числа функциональных групп;
- д) гидролизе β -лактамного цикла.

4. Плазмида представляет собой:

- а) определенный штамм кишечной палочки, используемый для биотехнологических целей;
- б) кольцеобразная ДНК, внехромосомный элемент генетической информации;
- в) участок цепи РНК, несущий информацию о структуре гена;
- г) вирус, размножающийся в цитоплазме микробной клетки;
- д) хромосому, используемую в качестве вектора для введения ДНК в клетки бактерий.

2.2 Критерии оценки тестовых заданий:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 100 тестовых заданий):

- 70% и менее – не зачтено;
- 71-100% заданий -зачтено.

Время, отводимое для решения 50 заданий в тестовой форме – 30 мин.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку на первом этапе, к собеседованию не допускаются.

2.3 Примеры ситуационных задач и контрольных вопросов:

1. При микробиологическом производстве грамицидина С в качестве продуцента используют актиномицеты *Streptomyces griseus*. Штаммы микроорганизмов выращиваются на средах на основе мясного и дрожжевого гидролизатов, содержащих минеральные и органические соли. Культивирование проводят в условиях интенсивной аэрации при температуре 27-29 °С и рН 7,0-7,5. Антибиотик извлекают экстракцией хлороформом. Оцените правильность выбора технологии.

Вопросы:

1. Получение экологически чистой энергии. Биогаз. Фотопроизводство водорода.
2. Требования к носителям для иммобилизации. Виды носителей. Охарактеризуйте адсорбционную иммобилизацию белковых молекул.
3. Получение рекомбинантного соматотропина человека.

2. Обычно для иммобилизации как ферментов, так и клеток используют уже готовые коммерческие препараты активированных носителей («матриц»). В России разработан препарат пенициллинацилазы, состоящий из клеток *Escherichia coli*, включенных в полиакриламидный гель, в Швеции используется пенициллинацилаза из *Escherichia coli*, ковалентно связанная с активированным носителем полисахаридной природы. Охарактеризуйте предложенные методы иммобилизации ферментов.

Вопросы:

1. Получение антибиотиков химико-ферментативным путем (на примере ампициллина).
2. Основные источники загрязнения и засорения водоемов. Охарактеризуйте методы очистки сточных вод.
3. Поли- и моноклональные антитела как лекарственные средства. Этапы и сущность гибридной технологии получения моноклональных антител.

2.4 Критерии оценки ситуационных задач и контрольных вопросов

«зачтено» - студент дает правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме и демонстрирует системные теоретические знания, необходимые для решения ситуации, описанной в условии задачи, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит

примеры, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;
«не зачтено» - студент дает правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме или при собеседовании не дает ответ по задаче или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в **Приложении № 1**.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Биотехнология : учебник / ред. В. А. Колодязная, М. А. Самотруева . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 . – 382 с. : рис. - Библиогр.: с. 367-368, Прил.: с. 369-378, Предм. указ.: с. 379-382 .
2. Орехов, С.Н. Фармацевтическая биотехнология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / С.Н. Орехов; ред. В.А. Быков, А.В. Катлинский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 381 с.

б). Дополнительная литература:

1. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411520.html>
2. Медицинская и биологическая физика [Электронный ресурс] : учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424841.html>
3. Фармацевтическая биотехнология. Руководство к практическим занятиям. [Электронный ресурс] / Орехов С.Н. / Под ред. В.А. Быкова, А.В. Катлинского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413036.html>
4. Фармацевтическая биотехнология [Электронный ресурс] / Орехов С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424995.html>
5. Туманов, Ю. В. Медицинская биотехнология : диагностика заболеваний и создание лекарственных препаратов / Ю. В. Туманов, А. Н. Болдырев, А. И. Аутеншлюс, Новосибирский гос. мед. ун-т . – Новосибирск : Новосибирский гос. медицинский ун-т, 2016 . – 213 с.
6. Шмид Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия : пер. с нем. / Р. Шмид . – 3-е изд., испр . – Москва : Лаборатория знаний, 2020 . – 324 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 294-316 . – (Наглядная медицина) . - ISBN 978-5-00101-198-9 : 919.60 .

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Биотехнология : Методические указания для самостоятельной работы студентов / Демидова М.А., Харитонова Е.В. – Тверская гос. мед. акад., 2011. – 58 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)

3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде Университета.

V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 2

VI. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме; проведение научных исследований; подготовка и выступление с докладом на занятии, заседании кружка СНО, на итоговой студенческой конференции; публикации в сборниках студенческих работ.

Рабочая программа дисциплины
ФТД.02 Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях

для студентов 5 курса,
 специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело
 форма обучения

очная

Трудоемкость, часы	36 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет /2 семестр</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов устойчивого комплекса знаний о возможностях интеграции инвалидов с обществом, навыков организации социально-реабилитационной работы в социальной среде.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые Компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - круг понятий, связанных с работой по социализации и защите прав лиц с инвалидностью; - законодательные и другие нормативные акты федерального и регионального уровней; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать проблемы лиц с инвалидностью путем привлечения соответствующих специалистов, мобилизации собственных сил, физических, психических и социальных ресурсов клиента; - организовывать различные типы взаимодействия с семьей лица с инвалидностью по оказанию консультационных услуг информационного, экспертного диагностического взаимодействия, разрабатывать стратегии развития, адаптации, реабилитации ребенка с особенностями с применением современных развивающих и реабилитационных технологий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выявлять, формулировать и разрешать проблемы в сфере социальной работы с лицами с инвалидностью;

		- способностью участвовать в пилотных проектах по созданию инновационных площадок для оказания помощи, улучшения качества жизни лиц с инвалидностью
	ОПК-1.2 Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности культуры социальной жизни, социокультурного пространства, поведения лиц с инвалидностью и инфраструктуру обеспечения их социального благополучия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и эффективно реализовывать социальные технологии, учитывающие особенности современного развития общества и положения лиц с инвалидностью; - разрабатывать проекты социальной направленности в интересах семей с детьми с инвалидностью; - выявлять потребности отдельных индивидов, семей и разных социальных групп лиц с инвалидностью, нуждающихся в социальной помощи и защите; - осуществлять межведомственное взаимодействие и координацию деятельности специалистов в решении актуальных проблем лиц с инвалидностью; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; - способностью осуществлять оценку качества социальных услуг на основе достижений современной квалиметрии и стандартизации.

3. Дисциплина **«Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях»** входит в факультативную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: правовые основы деятельности врача философия.

Изучение дисциплины **«Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях»** является важным для получения профессиональных компетенций выпускника по специальности медико-профилактическое дело и для успешного освоения других дисциплин специальности: профессиональные болезни, общественное здоровье и здравоохранение.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

4. **Объем дисциплины** составляет 36 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, использование компьютерных обучающих программ, написание рефератов, подготовка презентаций, УИРС в рамках СНО.

6. Формы промежуточной аттестации

По результатам освоения дисциплины проводится зачет во 2 семестре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Социально-политические и кадровые основания социальной работы с людьми с инвалидностью

- 1.1 Модели инвалидности в истории развития общества.
- 1.2 Современная государственная политика социальной защиты населения
- 1.3 Значимость профессии социального работника, требования к профессии, особенности работы.
- 1.4 Профессиональная подготовка кадров для работы с людьми с инвалидностью.

Раздел 2 Научные основы реабилитационных практик

- 2.1 Основные научные понятия (нарушение развития, отклонение, отставание, расстройство, повреждение, социальное отставание);
- 2.2 Научные концепции объединения людей с инвалидностью с обществом

Раздел 3 Социально-реабилитационные практики в работе с людьми с инвалидностью

- 3.1 Психолого-педагогические реабилитационные практики
- 3.2 Социальный патронаж семьи с особым ребенком
- 3.3 Социокультурные и профессионально-трудовые реабилитационные практики в работе с молодыми инвалидами

Раздел 4 Инклюзивные практики в сферах образования и социальной защиты

- 4.1 Инклюзия в детских учреждениях, в общем и профессиональном образовании
- 4.2 Социальная инклюзия молодых людей с ментальной инвалидностью
- 4.3 Социальная инклюзия пожилых лиц 60+
- 4.4 Социально-педагогическое сопровождение детей и подростков, испытывающих трудности в социальной инклюзии

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия, клинические практические	экзамен/зачет				ОПК-1.1	ОПК-1.2		
1	2	5	6	7	8	9	10		20	21
1	4	6	-	10		10	+	+	ЛВ, РД, МГ	Т, С
2	2	4	-	6		6	+	+	ЛВ, РД, МГ	Т, С
3	4	4		8		8	+	+	ЛВ, РД, МГ	Т, С
4	2	4		6		6	+	+	Л ЛВ, РД, МГ	Т, С
Зачет			6	6		6	+	+		Т, С
ИТОГО:	12	18	6	36		36				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1 Примеры тестовых заданий с ответами:

1. Какие аспекты следует учитывать при характеристике содержания социальной политики по отношению к лицам с инвалидностью?

А) степень и характер участия инвалидов в жизни общества

Б) развитие технологий в медицине

В) субъектную позицию людей с инвалидностью

Г) конкретные меры, действия на уровне государства, региона и социальных учреждений

Д) нормативно-законодательные акты, целевые программы

2. Какие модели работы с инвалидами включает традиционная парадигма?

А) медицинскую

Б) функциональной ограниченности

В) психологическую

Г) реабилитационную

Д) религиозную

Е) экономическую

3. Что является показателями эффективности социальной политики по отношению к инвалидам?

А) степень их участия во всех сферах жизни общества

Б) наличие общественных движений и организаций

В) степень представленности инвалидов в средствах массовой информации

Г) уровень развития технологий в медицине

1.1.1 Критерии оценки тестового контроля:

1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;

2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

1.2 Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Дайте характеристику традиционным и посттрадиционным моделям инвалидности в общественном сознании по отношению к людям с инвалидностью

2. Раскройте суть существенных изменений в современной социальной реальности

3. Охарактеризуйте модель развития человеческого капитала в социальной политике.

4. Каковы новые профессиональные стандарты в социальной сфере? Опишите их.

5. Что означает переход от ритуального к концептуальному мышлению в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе? Дайте развернутый ответ.

6. Раскройте базовые принципы профессиональной социальной работы с семьями, имеющими детей.

7. Взаимодействие родителей и специалистов как взаимодействие разных системных реальностей, что это значит?

1.2.1 Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – обучающийся подробно отвечает на вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач

«4» (хорошо) – обучающийся владеет программным материалом, но дает не полные ответы на теоретические вопросы

- «3» (удовлетворительно) – обучающийся имеет достаточный уровень знаний основного программного материала, допускает погрешности при его изложении
- «2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. уметь решать проблемы лиц с инвалидностью путем привлечения соответствующих специалистов, мобилизации собственных сил, физических, психических и социальных ресурсов клиента;
2. организовывать различные типы взаимодействия с семьей лица с инвалидностью по оказанию консультационных услуг информационного, экспертного диагностического взаимодействия, разрабатывать стратегии развития, адаптации, реабилитации ребенка с особенностями с применением современных развивающих и реабилитационных технологий;
3. выявлять потребности отдельных индивидов, семей и разных социальных групп лиц с инвалидностью, нуждающихся в социальной помощи и защите;
4. осуществлять межведомственное взаимодействие и координацию деятельности специалистов в решении актуальных проблем лиц с инвалидностью;

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малозначительные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем) – **зачтено**;
- студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы – **не зачтено**.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ЗАЧЕТ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом в девятом семестре проводится двухэтапный *зачет*.

Этапы зачета

Первый этап – решение 50 заданий в тестовой форме.

Второй этап – собеседование по контрольным вопросам.

Первый этап зачета

К первому этапу зачета допускаются студенты, выполнившие учебную программу по дисциплине.

Примеры заданий в тестовой форме:

1. В чем заключается религиозная модель инвалидности?
 - А) акцентируется на характере помощи, которая заключается в восстановлении утраченного
 - Б) рассматривает инвалида как мученика, несущего наказание за чьи-то грехи**
 - В) ориентируется на дефект, на физические или психические ограничения
 - Г) акцентируется на функциональной ограниченности
2. Что является задачей реабилитационной модели инвалидности?
 - А) снятие юридической категории «инвалидность»
 - Б) постоянная поддержка людей с функциональной ограниченностью

- В) ориентация на дефект, на физические или психические ограничения
- Г) восстановление утраченного и компенсация функций**

3. С точки зрения какой модели инвалиды рассматриваются как малоприспособленные к профессиональной, трудовой деятельности, как нетрудоспособные?

- А) экономической
- Б) религиозной**
- В) медицинской
- Г) реабилитационной

Примеры вопросов для собеседования:

1. Раскройте сущность основных научных понятий — нарушение, интеграция, инклюзия.
2. Каковы условия успешной инклюзии?
3. Дайте характеристику образовательно-деятельностной концепции интеграции И. Фоизера
4. Суть социально-экологической концепции интеграции А. Зандера
5. Охарактеризуйте коммуникативную концепцию интеграции Г. Райзера
6. В чем состоит специфика этико-антропологической концепции интеграции У. Хэберлина и О. Шпека?

Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – обучающийся подробно отвечает на вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач

«4» (хорошо) – обучающийся владеет программным материалом, но дает не полные ответы на теоретические вопросы

«3» (удовлетворительно) – обучающийся имеет достаточный уровень знаний основного программного материала, допускает погрешности при его изложении

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом

Критерии выставления итоговой оценки за зачет

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении тестового контроля и ответа по билету на положительную оценку.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

Фуряева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью: учебное пособие для вузов/ Т. В. Фуряева. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 189с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-08278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515520> (дата обращения: 30.01.2024).

б). Дополнительная литература:

1. Фуряева, Т.В. Социальная инклюзия: учебное пособие для вузов/ Т. В. Фуряева.— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 189с. — (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-07465-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516725> (дата обращения: 30.01.2024).

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку, включает работу с нормативно-правовыми актами и электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале, а также проведение самостоятельного исследования.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
2. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
5. Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
6. Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
7. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
8. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
9. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
10. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
11. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
См. Приложение №2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. Приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;

2. Участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

3. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);

4. Составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу;

5. Подготовка и выступление с докладом на конференции;

6. Подготовка к публикации статьи, тезисов и др.;

Примерные темы для научно-исследовательской работы

1. Современная политика по отношению к людям с инвалидностью: федеральный и региональный уровни

2. Профессиональные стандарты как: основа профессиональной деятельности с детьми с инвалидностью,

3. Психолого-педагогическое сопровождение семьи с особым ребенком: варианты сотрудничества

4. Состояние и проблемы перестройки общего и специального образования в регионе

5. Принцип доступности для людей с инвалидностью и проблемы его реализации.

6. Теоретические подходы к инклюзивному дошкольному воспитанию и образованию.

7. Опыт успешной социокультурной интеграции: анализ и перспективы

8. Опыт успешной профессиональной интеграции: анализ и перспективы.

9. Анализ регионального опыта школьной инклюзии

10. Оценка качества социального обслуживания как методическая проблема.

Рабочие программы практик

Рабочая программа учебной практики
Б2.О.01 Ознакомительная клиническая практика: уход за больными
для студентов 1 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	42 ч.
самостоятельная работа	66 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет с оценкой/ семестр 3

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная клиническая практика. Уход за больными.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов;
- приобретение и совершенствование практических навыков по уходу за больными;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	------------------------------	--

<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: -навыками этического поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; - формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с

		<p>немедицинским потреблением лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств; - навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы ухода за больными в медицинской организации; - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач; - принципы использования дезинфекционных средств в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять уход за больными в медицинской организации; - использовать дезинфицирующие средства. <p>Владеть:</p>

<p>профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>		<ul style="list-style-type: none"> - навыками ухода за больными; использования дезинфекционных средств; - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. .
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать дезинфекционные средства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования дезинфекционных средств
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы ухода за больными; - понятия донозологической диагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными понятиями донозологической диагностики; - использовать индивидуальный подход при организации ухода за больными. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками индивидуального подхода к уходу за больными; - навыками использования современных методов и понятий донозологической диагностики.
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы ухода за больными с точки зрения доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач при организации ухода за больными. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками индивидуального подхода к уходу за больными.

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Ознакомительная клиническая практика: уход за больными входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Знания:

- влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения "врач-пациент";
- влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- способы выражения концентрации веществ в растворах,
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме;
- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;
- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владение:

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Содержание практики служит основой для освоения последующих клинических дисциплин и практик – производственная клиническая практика (помощник палатной и процедурной медицинской сестры).

5. Объём производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе 42 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 66 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор клинических случаев, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками, создают информационные бюллетени, проводят беседы с больными в стационаре терапевтического и хирургического профиля, школах, в организациях, на предприятиях, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 3 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Устройство и материальное оснащение отделений медицинской организации

1.1 Устройство и материальное оснащение отделений терапевтического профиля стационара

Устройство и оснащение терапевтического отделения. Правила поступления пациентов. Оформление и размещение поступающих пациентов. Внутренний распорядок лечебного учреждения. Организация посещения больных. Понятие и обеспечение лечебно-охранительного режима лечебного учреждения. Обязанности медицинской сестры. Обязанности младшего медицинского персонала.

1.2 Устройство и материальное оснащение приемного отделения больницы

Устройство и оснащение отделения. Правила поступления пациентов. Последовательность приема и регистрации больных (знакомство с журналами регистрации). Требования сан-эпид. режима. Санитарно-гигиеническая обработка пациентов. Меры профилактики педикулеза.

1.3 Санитарно-эпидемиологический режим в отделении терапевтического профиля

Требования санитарно-эпидемического режима. Дезинфекция – понятие и методы. Подготовка дезинфицирующих растворов и инвентаря для уборки помещений. Уборка палат и помещений терапевтического отделения.

2 Организация ухода за больными

2.1 Виды и правила транспортировки больных.

Виды транспортировки больных (на каталке, кресле каталке, на носилках вручную; перекладывание с носилок (каталки) на кровать и обратно на носилки (каталку); усаживание больного в кресло-каталку; выбор способа транспортировки).

2.2 Гигиена тела больного

Роль среднего и младшего медицинского персонала в обеспечении личной гигиены больных. Правила, особенности и значение ухода за волосными покровами, полостью рта, глазами, ушами, носом, ногтями больных в терапевтическом отделении. Особенности обеспечения личной гигиены в зависимости от предписанного больному режима (постельный, полупостельный, свободный). Наблюдение за физиологическими отправлениями. Подача судна, мочеприемника.

2.3 Гигиена физиологических отпавлений больного

Наблюдение за физиологическими отпавлениями. Подача судна, мочеприемника. Особенности обеспечения личной гигиены в зависимости от предписанного больному режима (постельный, полупостельный).

2.4 Гигиена нательного и постельного белья. Гигиена постельных принадлежностей

Роль среднего и младшего медицинского персонала в обеспечении гигиена нательного и постельного белья. Особенности обеспечения гигиены нательного и постельного белья в зависимости от предписанного больному режима (постельный, полупостельный, свободный). Гигиена постельных принадлежностей.

2.5 Профилактика пролежней

Пролежни, понятие, условия возникновения. Основные мероприятия для профилактики пролежней.

2.6 Температура тела. Правила ее измерения. Уход за лихорадящими больными

Устройство медицинского термометра. Порядок хранения, дезинфекция. Способы и правила измерения температуры тела. Регистрация результатов измерения температуры, правила заполнения температурных листов.

Уход за лихорадящими больными в зависимости от периода лихорадки (занятие с использованием тренажеров, имитаторов).

2.7 Организация работы буфета и столовой в отделении

Порядок доставки пищи в отделение. Подготовка столовой к кормлению пациентов, уборка столовой после приема пищи. Обработка и хранение посуды.

2.8 Организация питания больных

Составление и выписывание порционника. Порядок раздачи пищи. Кормление тяжелых, ослабленных больных и пациентов пожилого и старческого возраста, находящихся на постельном режиме.

Разновидности искусственного питания: питание при помощи зонда и парентеральное питание.

3 Итоговое занятие. Контроль теоретических знаний и практических навыков

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Ознакомление с устройством и материальным оснащением отделений медицинской организации, являющейся базой практики	10	14	24
2.	Изучение санитарно-эпидемиологического режима в медицинской организации	10	14	24
3.	Организация ухода за больными	22	38	60
	ИТОГО:	42	66	108

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики

- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от медицинской организации и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- оформление медицинской документации;
- измерение роста больного, массы тела, окружности груди и живота;
- определение пульса, артериального давления, температуры тела, подсчет дыхательных движений;
- раздача лекарств;
- подготовка дезинфицирующих растворов;
- транспортировка больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений;
- оказание помощи в проведении личной гигиены тяжелых, ослабленных и пожилых больных;
- смена постельного, нательного белья;
- кормление тяжелобольных в палатах;
- утилизация одноразового инструментария;
- ежедневная влажная и генеральные уборки процедурного кабинета и поста;
- сбор биологических сред для анализов и направление их в лабораторию;
- подготовка больных к рентгенологическому, ультразвуковому и др. видам исследованиям.

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

1. Современные представления о биомедицинской этике.
2. Проблема эвтаназии.
3. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.
4. Функциональные обязанности среднего медицинского персонала.
5. Функциональные обязанности старшей медицинской сестры отделения.
6. Современные дезинфицирующие средства.
7. Санитарно-эпидемиологический режим в отделении.
8. Виды уборок в отделениях терапевтического и хирургического профиля.
9. Методики дезинфекции и предстерилизационной обработки инструментария и предметов ухода.
10. Методика дезисекционной обработки больного при педикулезе.
11. Глистные инвазии.
12. Основы ухода за тяжелобольными.
13. Особенности ухода за лихорадящим больным.
14. Профилактика пролежней у тяжелобольных пациентов.
15. Подготовка больных к эндоскопическим методам исследования органов желудочно-кишечного тракта.
16. Подготовка больных к рентгенологическим методам исследования органов желудочно-кишечного тракта.
17. Особенности наружного способа применения различных лекарственных форм.
18. Особенности энтерального способа применения различных лекарственных средств.
19. Организация питания пациентов.
20. Методика кормления тяжелобольного пациента.
21. Методы и средства обработки посуды в пищеблоке отделения ЛПУ.
22. Классификация медицинских отходов по степени их эпидемической, токсикологической и радиационной опасности.
23. Санитарные правила и нормы сбора, хранения и удаления медицинских отходов.
24. Правила пожарной безопасности в отделениях терапевтического и хирургического профиля.
25. Правила учета и хранения лекарственных средств в ЛПУ.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основным раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1 Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.studmedlib.ru/book>

Дополнительная литература:

1 Всё по уходу за больными на дому [Текст] / ред. Ю. П. Никитин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 661 с.

2 Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела [Электронный ресурс] : учебник / С. А. Мухина, И. И.Тарновская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book>

3 Основы сестринского дела : Часть I. Теория сестринского дела; Часть II. Практика сестринского дела [Текст] / ред. Б. В. Кабарухин. – Изд. 21-е, стер. – Ростов на Дону : Феникс, 2014. – 766 с.

4 Островская, И. В. Теория сестринского дела : учебник / И. В. Островская, Н. В. Широкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-7851-6, DOI: 10.33029/9704-6227-0-

OTS-2021-1-288. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478516.html>

5 Островская, И. В. Основы сестринского дела : учебник / Островская И. В. , Широкова Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3940-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439401.html>

6 Лычев, В. Г. Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно-диагностическом процессе : учебник / В. Г. Лычев, В. К. Карманов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6762-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467626.html>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа учебной практики
Б2.О.02 Ознакомительная санитарно-гигиеническая.
Санитарно-гигиенические методы исследования
для студентов 3 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	72 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет / семестр 5

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная санитарно-гигиеническая.

Название – санитарно-гигиенические методы исследования.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся компетенций в сфере обеспечения безопасности среды обитания, сохранения здоровья человека и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

1. Приобретение необходимого объема практических навыков по использованию инструментальных и лабораторных методов исследования объектов окружающей среды.
2. Освоение методических подходов к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований для объективной оценки влияния уровней воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека и проведения оздоровительных мероприятий.

3. Освоение и закрепление методов установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.
4. Обучение практическим навыкам оценки и расчета риска здоровью населения от химического загрязнения объектов окружающей среды.
5. Освоение основных методов организации и проведения профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.
6. Закрепление на практике умений к организации и проведению санитарно-просветительной работы с населением по вопросам профилактической медицины путем оформления санбюллетеней, проведения гигиенического обучения детей, подростков, персонала детских учреждений с целью формирования здорового образа жизни.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований для объективной оценки влияния уровней воздействия неблагоприятных факторов Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам. Владеть: - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	Знать: - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности Уметь: - соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; - излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии. Владеть: - навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;

<p>использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов и др.; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей; - методами контроля качества питьевой воды, воздуха, воды водоемов, почвы; - методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения; - методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.
	<p>ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; <p>методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p>

		-навыками оценки результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач; -методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности; -гигиенические критерии оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты при решении профессиональных задач; - оформлять и вести медицинскую документацию; - обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения учетно-отчетной документации; - алгоритмом гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
	ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила асептики и антисептики; - основные группы дезинфекционных средств; -основные иммунобиологические средства; -принципы доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств,

	доказательной медицины	лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ПКО-1.2 Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
	ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила «холодовой цепи». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.

<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.3 Умеет проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила обследования эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага эпидемического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обследования очага эпидемиологического процесса.
	<p>ПКО-2.5 Владеет алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения аналитических исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам; - использовать результаты аналитических (когортное, случай-контроль) исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.
	<p>ПКО-2.6 Владеет алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам;

		<p>- проводить санитарно- эпидемиологическую разведку на местности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности.</p>
	<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>- правила оформления документов: результаты санитарно- эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки).</p> <p>Уметь:</p> <p>- оформлять документы: результаты санитарно- эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оформления документов: результаты санитарно- эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика. Санитарно-гигиенические методы исследования входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Учебная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; медицинская микробиология, общая гигиена.

Для изучения прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биоорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионометрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, с едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования:

нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания: биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения: определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5. Нормальная физиология

Знания: Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

6. Патологическая физиология

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: выбирать оптимальные методы патогенетической терапии и обосновывать их; оценивать нарушения функций органов и систем и объяснять происхождение и механизм симптомов заболевания; оценивать специфическую и неспецифическую реактивность больного и учитывать ее особенности при выборе методов лечения; использовать методы функциональной диагностики для оценки степени нарушения функции органа или системы и выбора патогенетического лечения; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Навыки: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, и клинической оценки эффективности лекарственной терапии

7 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру

микроорганизмов (сделать посевы, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

8. Общая гигиена

Знания: санитарно-гигиенические методы исследования.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по разным направлениям гигиены для профессиональной деятельности; работать с приборами и оборудованием в гигиенических лабораториях.

Навыки: владеть проведения санитарно-гигиенических исследований.

Содержание практики служит основой для освоения последующих профильных дисциплин (коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда, радиационная гигиена) и производственных практик – производственная клиническая практика (помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций), первично-профессиональная практика, производственная медико-профилактическая практика (помощник врача-специалиста органов и организаций Роспотребнадзора).

5. Объём учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе 36 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 72 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор проблемных ситуаций, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет в 5 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Организационно-подготовительный этап

1.1 Ознакомление с порядком прохождения практики, правилами внутреннего распорядка, инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности

1.2 Изучение нормативной документации, регламентирующей проведение санитарно-гигиенических исследований и оборудование санитарно-гигиенических лабораторий

Раздел 2 Освоение методик санитарно-гигиенических исследований

2.1 Методы исследования температуры, инфракрасного излучения.

2.2 Методы исследования влажности и подвижности воздуха

2.3 Изучение комплексного влияния метеофакторов на организм человека.

Характеристика метеорологических факторов. Гигиенические проблемы акклиматизации человека.

2.4 Солнечная радиация, ее гигиеническое значение, методы исследования и гигиенической оценки освещения.

2.5 Методы исследования и гигиеническая оценка интенсивности неионизирующего излучения.

2.6 Методы исследования, гигиеническая оценка шума и вибрации.

2.7 Методы отбора проб воздуха для санитарно-гигиенического анализа.

Определение диоксида углерода, как санитарного показателя чистоты воздуха жилых помещений и общественных зданий

2.8 Методы определения запыленности воздуха рабочей зоны.

3 Итоговое занятие. Контроль теоретических знаний и практических навыков

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Организационно-подготовительный этап	10	14	24
2.	Освоение методик санитарно-гигиенических исследований	22	50	72
3.	Итоговое занятие	4	8	12
	ИТОГО:	36	72	108

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики,
- характеристика об освоение практических навыков и умений
- санитарный бюллетень

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- измерение и оценка температуры в помещениях,
- исследование влажности и подвижности воздуха;
- оценка естественного и искусственного освещения в детских и лечебно-профилактических учреждениях;
- измерение уровней шума и вибрации производственных помещений;
- умение пользоваться справочной и нормативной документацией;
- умение пользоваться приборами и оборудованием в санитарно-гигиенической лаборатории;
- умение оформлять результаты санитарно-гигиенических исследований

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

1. Современные санитарно-гигиенические методы.
2. Санитарно-гигиеническая оценка факторов микроклимата в медицинских организациях
3. Санитарно-гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения в детских и лечебно-профилактических учреждениях;
4. Методы измерения уровней шума и вибрации в производственных помещениях
5. Правила учета и хранения лекарственных средств и реактивов в лаборатории.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1 Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебник / Митрохин О. В. , Архангельский В. И. , Ермакова Н. А. , Хамидулина Х. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6144-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

2 Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

3 Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

Дополнительная литература:

1 Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2015. – 332 с.

2 Гигиена : учебник / В. И. Архангельский, Т. А. Козлова ; под ред. Мельниченко П.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Электронное издание на основе: Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с.

Перечень нормативных документов

1 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана водоисточников».

СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».

6 СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях

7 СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления

8 СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа производственной практики

Б2.О.03 Клиническая практика

Помощник палатной и процедурной медицинской сестры
для студентов 2 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>51 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>93 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет с оценкой/ семестр 5</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая практика. Помощник палатной и процедурной медицинской сестры.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также опыта работы в качестве помощника медицинской сестры

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов;
- приобретение и совершенствование практических навыков по уходу за больными;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: -навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; – социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; – формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью

		<p>формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств; - разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств; - навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства,</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы ухода за больными в медицинской организации; - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач;

<p>лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>– принципы использования дезинфекционных средств в медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять уход за больными в медицинской организации; – использовать дезинфицирующие средства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками ухода за больными; использования дезинфекционных средств; – алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. .
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать дезинфекционные средства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования дезинфекционных средств
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы ухода за больными; – понятия донозологической диагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать современными понятиями донозологической диагностики; – использовать индивидуальный подход при организации ухода за больными. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками индивидуального подхода к уходу за больными; – навыками использования современных методов и понятий донозологической диагностики.
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы ухода за больными с точки зрения доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач при организации ухода за больными. <p>Владеть:</p>

		– навыками индивидуального подхода к уходу за больными.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками соблюдения противоэпидемического режима в медицинских организациях.
	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы организации хранения лекарственных препаратов в медицинской организации; – принципы «холодовой цепи». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками соблюдения «холодовой цепи» при работе с термолабильными лекарственными препаратами.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения.. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; – проводить профилактические беседы с пациентами; – оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения профилактической работы с пациентами;

		– навыками оформления санитарных бюллетеней.
ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; – принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить профилактические беседы с пациентами; – оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
	ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки правильности оформления медицинской книжки.
	ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; – принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп проводить профилактические беседы с пациентами; – проводить профилактические беседы с пациентами; – оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на	ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды.

создание безопасной больничной среды	инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; – обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; – осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; – осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; – контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней.
	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды.

	<p>режима в медицинской организации.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.
	<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора антисептических средств и проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
	<p>ПКО-6.5 Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Уметь:</p>

	отделения медицинской организации.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в стерилизационном отделении.
	<p>ПКО-6.6 Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила обращения с отходами медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля за системой обращения с отходами медицинской организации.
	<p>ПКО-6.7 Умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные антимикробные средства; - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения антимикробных препаратов в медицинской организации.

	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала.
	<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная клиническая практика Помощник палатной и процедурной медицинской сестры входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Знания:

- влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения "врач-пациент";
- влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- способы выражения концентрации веществ в растворах,

- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме;
- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;
- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владение:

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Содержание практики служит основой для освоения последующих клинических дисциплин и практик – производственная клиническая практика (помощник палатной и процедурной медицинской сестры).

5. Объём производственной практики составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 51 час, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 93 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Практика организуется на базе стационаров больниц г. Твери; возможно прохождение производственной практики в отделениях ЦРБ и городских больниц по месту жительства студентов. Во время прохождения производственной практики в качестве помощника процедурной медицинской сестры студенты работают как в соматических отделениях, так и в специализированных отделениях терапевтического и хирургического профиля. Обязательной является работа в процедурном кабинете стационара и/или перевязочной.

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор клинических случаев, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками помощника процедурной и палатной медицинской сестры, создают информационные бюллетени, проводят беседы с больными в стационаре терапевтического и хирургического профиля, оформляют дневник практики.

7. **Формой промежуточной аттестации** по практике является зачет с оценкой в 5 семестре.

8. **Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья.** Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Теория и практика сестринского дела

1.1 Ознакомление с устройством и материальным оснащением отделений медицинской организации, являющейся базой практики

1.2 Соблюдение этики, деонтологии в медсестринской деятельности. Сохранение врачебной тайны.

1.3 Этапы сестринского процесса.

Раздел 2 Безопасная больничная среда

2.1 Правила асептики и антисептики.

2.2 Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

2.3 Соблюдение санитарно-гигиенического режима в медицинской организации

Раздел 3 Организация деятельности медицинской сестры

3.1 Алгоритмы простых сестринских услуг

3.2 Работа в приемном покое

3.3 Работа в палатах стационара

3.4 Работа на посту медицинской сестры

3.5 Работа в процедурном кабинете

3.6 Работа в отделении интенсивной терапии и реанимации

3.7 Работа с отчетной документацией

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Теория и практика сестринского дела	8	14	22
2.	Безопасная больничная среда	8	14	22
3.	Организация деятельности медицинской сестры	32	62	94
	ИТОГО:	3	3	6

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от медицинской организации и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- оформление медицинской документации;
- проведение первичной санитарной обработки больного;

- измерение роста больного, массы тела, окружности груди и живота;
- определение пульса, артериального давления, температуры тела, подсчет дыхательных движений;
- раздача лекарств;
- выполнение подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций;
- заполнение инфузионной системы;
- подготовка дезинфицирующих растворов;
- транспортировка больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений;
- оказание помощи в проведении личной гигиены тяжелых, ослабленных и пожилых больных;
- смена постельного, нательного белья;
- кормление тяжелобольных в палатах;
- утилизация одноразового инструментария;
- ежедневная влажная и генеральные уборки процедурного кабинета и поста;
- сбор биологических сред для анализов и направление их в лабораторию;
- подготовка больных к рентгенологическому, ультразвуковому и др. видам исследованиям;
- постановка клизм;
- катетеризация мочевого пузыря мягким катетером;
- промывание желудка.

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

26. Современные представления о биомедицинской этике.
27. Проблема эвтаназии.
28. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала.
29. Функциональные обязанности среднего медицинского персонала.
30. Функциональные обязанности старшей медицинской сестры отделения.
31. Современные дезинфицирующие средства.
32. Санитарно-эпидемиологический режим в отделении.
33. Виды уборок в отделениях терапевтического и хирургического профиля.
34. Методики дезинфекции и предстерилизационной обработки инструментария и предметов ухода.
35. Методика дезисекционной обработки больного при педикулезе.
36. Глистные инвазии.
37. Основы ухода за тяжелобольными.
38. Особенности ухода за лихорадящим больным.
39. Профилактика пролежней у тяжелобольных пациентов.
40. Подготовка больных к эндоскопическим методам исследования органов желудочно-кишечного тракта.
41. Подготовка больных к рентгенологическим методам исследования органов желудочно-кишечного тракта.
42. Особенности наружного способа применения различных лекарственных форм.
43. Особенности энтерального способа применения различных лекарственных средств.
44. Организация питания пациентов.
45. Методика кормления тяжелобольного пациента.
46. Методы и средства обработки посуды в пищеблоке отделения медицинской организации.
47. Классификация медицинских отходов по степени их эпидемической, токсикологической и радиационной опасности.
48. Санитарные правила и нормы сбора, хранения и удаления медицинских отходов.
49. Правила пожарной безопасности в отделениях терапевтического и хирургического профиля.
50. Правила учета и хранения лекарственных средств в медицинской организации.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (отлично) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (хорошо) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (удовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (неудовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1 Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.studmedlib.ru/book>

2. Ослопов В.Н. Общий уход за терапевтическим пациентом : учеб. пособие для высш. проф. образования уровня специалитета по напр. подготовки 31.05.01 "Лечеб. дело", по спец. 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.01 "Медико-профилактич. дело", 30.05.02 "Мед. биофизика" / В. Н. Ослопов, Ю. В. Ослопова, Е. В. Хазова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2023.

Дополнительная литература:

1 Всё по уходу за больными на дому [Текст] / ред. Ю. П. Никитин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 661 с.

2 Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела [Электронный ресурс] : учебник / С. А. Мухина, И. И. Гарновская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book>

3 Основы сестринского дела : Часть I. Теория сестринского дела; Часть II. Практика сестринского дела [Текст] / ред. Б. В. Кабарухин. – Изд. 21-е, стер. – Ростов на Дону : Феникс, 2014. – 766 с.

4 Островская, И. В. Теория сестринского дела : учебник / И. В. Островская, Н. В. Широкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-7851-6, DOI: 10.33029/9704-6227-0-OTS-2021-1-288. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478516.html>

5 Островская, И. В. Основы сестринского дела : учебник / Островская И. В. , Широкова Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3940-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439401.html>

6 Лычев, В. Г. Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно-диагностическом процессе : учебник / В. Г. Лычев, В. К. Карманов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6762-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467626.html>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа производственной практики

Б2.О.04 Клиническая практика.

Помощник врача медицинских организаций

для студентов 4 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>6 з.е./216ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>78 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>138 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет с оценкой/ семестр 9</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая практика. Помощник врача медицинской организации.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также опыта работы в качестве помощника медицинской сестры

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- изучение теоретического материала по основам практической деятельности врача стационара;
- приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации;
- выработка у студента навыков общетерапевтического, клинического обследования больных с постановкой предварительного диагноза;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: -навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2.2 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики болезней	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; - социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; - формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых пациентов (их законных представителей) и медицинских работников с целью

		<p>формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением лекарственных средств; - разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; - навыками проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; - навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств; - навыками разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний.
--	--	--

<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач; - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями; - принципы диспансеризации, реабилитации больных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированным оборудованием; - оценивать качество медицинских изделий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы лекарственных средств, в том числе иммунобиологических препаратов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных

	<p>позиций доказательной медицины</p>	<p>веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора лекарственных средств с точки зрения доказательной медицины.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями; - принципы диспансеризации, реабилитации больных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма для решения профессиональных задач; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующей разработкой тактики ведения пациентов; - навыками проведения сбора и обобщения информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями; - принципы диспансеризации, реабилитации больных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма для решения профессиональных задач; - алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, ультразвуковую диагностику, иммунологическое и молекулярно-генетическое обследование); - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний;

			<ul style="list-style-type: none"> - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с различными заболеваниями; - принципы диспансеризации, реабилитации больных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма для решения профессиональных задач.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1</p> <p>разрабатывать профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Умеет планы и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения противоэпидемического режима в медицинских организациях.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1</p> <p>Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости

		<p>различных контингентов населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы с пациентами; - навыками оформления санитарных бюллетеней.
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; - принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
	<p>ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки правильности оформления медицинской книжки.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; - принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп - проводить профилактические беседы с пациентами;

		<ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
<p>ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-

		<p>противоэпидемического режима в медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней.
	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала;

		<ul style="list-style-type: none"> - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.
	<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора антисептических средств и проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
	<p>ПКО-6.5 Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в стерилизационном отделении.
	<p>ПКО-6.6 Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила обращения с отходами медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками контроля за системой обращения с отходами медицинской организации.
	<p>ПКО-6.7 Умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные антимикробные средства; – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; – осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. – осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; – обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения антимикробных препаратов в медицинской организации.

	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала.
	<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <p>навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала</p>

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная клиническая практика помощник врача медицинских организаций входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Знания:

- влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- учение о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний; этику и деонтологию взаимоотношения в системе "врач-пациент";
- влияние гуманистических идей на медицину;

- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- способы выражения концентрации веществ в растворах,
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме;
- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;
- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владение:

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Содержание практики служит основой для освоения последующих клинических дисциплин.

5. Объём производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 78 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 138 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Практика организуется на базе стационаров больниц г. Твери; возможно прохождение производственной практики в отделениях ЦРБ и городских больниц по месту жительства студентов. Во время прохождения производственной практики в качестве помощника процедурной медицинской сестры студенты работают как в соматических отделениях, так и в специализированных отделениях терапевтического профиля. В план клинической практики входят 2 ночных дежурства по 12 часов.

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор клинических случаев, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками помощника врача медицинской организации, создают информационные бюллетени, проводят беседы с больными в стационаре терапевтического и хирургического профиля, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 9 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Знакомство с базой практической подготовки

- 1.1 Ознакомление с организационной структурой медицинской организации
- 1.2 Инструктаж по охране труда и технике безопасности
- 1.3 Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка
- 1.4 Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
- 1.5 Соблюдение санитарно-гигиенического режима в медицинской организации

Раздел 2 Работа в приемном отделении медицинской организации

- 2.1 Знакомство с работой приемного отделения медицинской организации
- 2.2 Работа помощником врача приемного отделения

Раздел 3 Работа в терапевтическом отделении медицинской организации

- 3.1 Курация терапевтических пациентов (5-6 человек) под контролем врача (первичный осмотр, составление плана обследования и лечения, оформление ежедневных дневников в истории болезни, эпикризов, выписок, листов назначений и др.)
- 3.2 Работа с медицинской документацией.

Раздел 4 Работа в отделении (кабинетах) функциональной диагностики

- 4.1 Участие в обследовании курируемых больных
- 4.2 Участие в расшифровке ЭКГ, интерпретации рентгенограмм, результатов УЗИ, ЭХО-КГ и др.

Раздел 5 Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии

- 5.1 Знакомство с работой ОРИТ
- 5.2 Неотложные состояния в терапевтической практике

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1	Знакомство с базой практики, инструктаж по охране труда и технике безопасности	6	6	12
2	Работа в приемном отделении медицинской организации	10	30	40

3	Работа в терапевтическом отделении стационара	36	54	90
4	Работа в отделении функциональной диагностики	10	30	40
5	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии	12	12	24
	Зачет с оценкой	4	6	10
	ИТОГО:	78	138	216

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от медицинской организации и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- 1 Ведение больных в стационаре (обходы, заполнение дневников)
- 2 Заполнение историй болезни
- 3 Дежурства в отделении
- 4 Доклады о дежурствах
- 5 Участие во врачебных конференциях
- 6 Участие в патологоанатомических конференциях
- 7 Присутствие при рентгенологических исследованиях
- 8 Присутствие при ультразвуковых исследованиях
- 9 Присутствие при эндоскопических исследованиях
- 10 Участие в проведении физиопроцедур
- 11 Измерение артериального давления
- 12 Выполнение анализов:
 - крови (СОЭ)
 - мочи (белок, цвет, включения)
 - мокроты (вид, запах, слоистость)
- 13 Выполнение:
 - внутривенных инъекций
 - переливаний кровезаменителей
 - плевральных пункций
 - промываний желудка
 - определение группы крови и резус-фактора
 - катетеризация мочевого пузыря
 - сифонной клизмы
 - расшифровки ЭКГ
 - лапароцентез
- 14 Присутствие при патологоанатомическом вскрытии
- 15 Беседы на медицинские темы
- 16 Лекции на медицинские темы
- 17 Выпуск санбюллетеней

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

51. Современные представления о биомедицинской этике и взаимоотношениях врач-пациент.

52. Дифференциальная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы
53. Дифференциальная диагностика и неотложная помощь при остро возникшей одышке.
54. Дифференциальная диагностика остро возникших болей в груди.
55. Оценка риска и профилактика тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Бутов, М.А. Пропедевтика внутренних болезней: учеб. пособие / [Ряз. гос. мед. ун-т]. - 2-е изд. - М.: ФОРУМ: НЕОЛИТ, 2017. - 512 с.: ил. - (Проф. образование). - Библиогр.: С. 501-502. - ISBN 978-5-9906768-5-5: 914-76. - Текст (визуальный): непосредственный
2. Маколкин В.И. Внутренние болезни: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 764 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4157-2: 1980-00. - Текст (визуальный): непосредственный.
3. Внутренние болезни : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 1 / под ред. А.И. Мартынова и др. - 4-е изд., перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 772 с.

4. Внутренние болезни : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 2 / под ред. А.И. Мартынова и др. - 4-е изд., перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 693 с.
5. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Мухин Н. А. , Моисеев В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-5327-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453278.html>

Дополнительная литература:

20. Артериальная гипертензия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Мазур, О.Б. Поселюгина, Тверской гос. мед. ун-т. - 1,94 Мб. – Тверь [б. и.], 2018. – 28 с.
21. Инфаркт миокарда. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур, Ю.А. Орлов. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 36 с. – Текст: электронный.
22. Стенокардия. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 28 с. – Текст: электронный.
23. Хроническая сердечная недостаточность. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 26 с. – Текст: электронный.
24. Тромбоэмболия легочной артерии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 26 с. – Текст: электронный.
25. Острая сердечная недостаточность. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, Ю.А. Орлов, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 33 с. – Текст: электронный.
26. Фибрилляция предсердий. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» / Е.С. Мазур, В.В. Мазур. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2018. 35 с. – Текст: электронный.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа производственной практики Б2.О.05 Первично-профессиональная практика

для студентов 3 курса,
специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы *43.е./144 ч.*

в том числе:

контактная работа

54 ч.

самостоятельная работа

90 ч.

Промежуточная аттестация, форма/семестр

зачет / семестр 7

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – первично-профессиональная.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также формирование первичного опыта профессиональной деятельности в сфере обеспечения безопасности среды обитания, сохранения здоровья человека и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Задачами практики являются:

- изучение организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора, основные формы и методы работы, задачи санитарно-гигиенической и санитарно-противоэпидемической службы на местах;
- ознакомление с постановкой и проведением санитарно-гигиенических, противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- приобретение и дальнейшее совершенствование практических навыков и умений в работе специалиста по надзору в области гигиены труда, коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены детей и подростков и эпидемиологии;
- изучение законодательных, нормативно-правовых и инструктивных документов;
- закрепление на практике принципов этики и деонтологии в деятельности врача и эпидемиолога с руководителями объектов, специалистами центров санэпиднадзора.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии. Владеть: -навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.

<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов и др.; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей; - методами контроля качества питьевой воды, воздуха, воды водоемов, почвы; - методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения; - методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.
---	--	---

	<p>ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками оценки результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач; -методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности; -гигиенические критерии оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты при решении профессиональных задач; - оформлять и вести медицинскую документацию; - обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения учетно-отчетной документации;

		<p>- алгоритмом гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила асептики и антисептики; - основные группы дезинфекционных средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения противоэпидемического режима в медицинских организациях.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной

<p>профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>		<p>заболеваемости различных контингентов населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы с пациентами; - навыками оформления санитарных бюллетеней.
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; - принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
	<p>ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки правильности оформления медицинской книжки.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; - принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп проводить профилактические беседы с пациентами; – проводить профилактические беседы с пациентами; – оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
<p>ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации;

		<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней.
	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-

		противоэпидемического режима в медицинской организации.
ПКО-6.4	Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; – научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. – осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; – контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора антисептических средств и проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
ПКО-6.5	Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в стерилизационном отделении.
ПКО-6.6	Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила обращения с отходами медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками контроля за системой обращения с отходами медицинской организации.
ПКО-6.7	Умеет обосновывать тактику применения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные антимикробные средства; – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и

	<p>антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>	<p>условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения антимикробных препаратов в медицинской организации.
	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала.
	<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p>

		-навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала
ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности	ПКР-22.1 Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять оценку резистентности к антимикробным препаратам; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.
	ПКР-22.2 Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками прогнозирования ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.
ПКР-23 Способность и готовность к проведению эколого-гигиенической оценки безопасности применения современных технологий, в том числе геномных, протеомных и нанотехнологий, а также использования искусственного интеллекта.	ПКР-23.1 Владеет алгоритмом санитарно-гигиенической оценки безопасности современных технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы оценки безопасности современных технологий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять эколого-гигиеническую оценку безопасности применения современных медицинских технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом санитарно-гигиенической оценки безопасности современных технологий.
	ПКР-23.2 Умеет оценивать результаты медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы оценки безопасности современных технологий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий. <p>Владеть:</p>

		- алгоритмом медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий.
ПКР-24.Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ПКР-24.1 Умеет организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы.	Знать: - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов Уметь: - организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы. Владеть: - навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ.
	ПКР-24.2 Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.	Знать: - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов Уметь: - определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины при выявлении больных с инфекционными заболеваниями. Владеть: - навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ при выявлении больных с инфекционными заболеваниями.
	ПКР-24.3 Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	Знать: - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов Уметь: - составлять план мероприятий по выявлению больных инфекционными заболеваниями. Владеть: - алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная первично-профессиональная практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Знания:

- влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- учение о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний;
- этику и деонтологию взаимоотношения в системе "врач-пациент";
- влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- способы выражения концентрации веществ в растворах;
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;
- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владение:

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Содержание практики служит основой для освоения последующих профильных дисциплин.

5. Объём производственной практики составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 54 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 90 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Производственная практика является важным этапом обучения студентов будущей специальности. Она составляет неразрывную часть учебного процесса и направлена на приобретение ими практических навыков. Прохождение практики осуществляется по коммунальной гигиене, гигиене труда, гигиене питания, гигиене детей и подростков, эпидемиологии. На период практики студенты распределяются по основным подразделениям Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» или филиалов (территориальных отделов) этих учреждений.

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор проблемных ситуаций, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками помощника врача медицинской организации, создают информационные бюллетени, проводят беседы с больными в стационаре терапевтического и хирургического профиля, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 7 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Организация эпидемиологического надзора и контроля

- 1.1 Организация надзорной и контрольной деятельности в области эпидемиологии. Изучение санитарно-эпидемиологического состояния района прохождения практики
- 1.2 Эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний
- 1.3 Изучение организации специфической профилактики инфекционных заболеваний. Изучение работы кабинета инфекционных заболеваний

Раздел 2 Работа в отделе гигиены труда

- 2.1 Организация надзорной и контрольной деятельности в области гигиены труда
- 2.2 Санитарное обследование условий труда

Раздел 3 Работа в отделе коммунальной гигиены

- 3.1 Организация надзорной и контрольной деятельности в области коммунальной гигиены
- 3.2 Санитарно-эпидемиологическое обследование коммунальных объектов

Раздел 4 Работа в отделе гигиены питания

- 4.1 Организация надзорной и контрольной деятельности в области гигиены питания
- 4.2 Обследование предприятия общественного питания

Раздел 5 Работа в отделе гигиены детей и подростков

- 5.1 Организация надзорной и контрольной деятельности в области гигиены детей и подростков
- 5.2 Обследование детского дошкольного учреждения

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1	Организация эпидемиологического надзора и контроля	6	6	12
2	Работа в отделе гигиены труда	8	12	20
3	Работа в отделе коммунальной гигиены	12	22	34
4	Работа в отделе гигиены питания	12	22	34
5	Работа в отделе гигиены детей и подростков	12	22	34
	Зачет с оценкой	4	6	10
	ИТОГО:	54	90	144

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от организации, являющейся базой практической подготовки и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- умение использовать государственные статистические отчетные формы при проведении госсанэпиднадзора;
- расчет и анализ отдельных статистических показателей здоровья населения;
- оформление документации в пределах своей компетенции;
- отбор образцов для лабораторного исследования (испытания) и оформление акта отбора пробы;
- выполнение работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора за учреждениями для детей и подростков;
- расчет и анализ показателей здоровья детей и подростков;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора организаций пищевой промышленности, общественного питания и торговли;
- проведение расследования причин и условий возникновения пищевых отравлений;
- санитарно-эпидемиологическое обследование специализированного транспорта для перевозки пищевого сырья, продуктов и готовых блюд;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора за промышленными объектами;
- расчет и анализ показатели здоровья работающих;
- проводить регистрацию случая инфекционного (паразитарного) заболевания;
- принять и заполнить экстренное извещение на случай впервые выявленного инфекционного (паразитарного) заболевания;
- проводить сбор информации о результатах микробиологических исследований населения, животных, факторов окружающей среды;
- проводить сбор информации о результатах проведения профилактических прививок;

- иметь представление о демографических показателях и их значении в информационном обеспечении;
- проводить первичную статистическую обработку информации;
- оформлять медицинскую документацию по инфекционной (паразитарной) заболеваемости;
- производить отбор образцов различных факторов среды в очагах инфекционных (паразитарных) заболеваний и на объектах контроля с оформлением документации;
- проводить санитарно-эпидемиологическое обследование инфекционных (паразитарных) заболеваний;
- оформлять результаты обследования (расследования);
- участвовать в организации и проведении санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очагов инфекционных (паразитарных) заболеваний и предупреждение их возникновения;
- осуществлять проверку выполнения предписаний врача эпидемиолога;
 - проводить гигиеническое обучение и воспитание граждан

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

56. Причины возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений),
57. Нормативная документация, регламентирующая отбор проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.
58. Методология проведения санитарно-гигиенических лабораторных исследований, измерения химических, физических факторов, в том числе от источников ионизирующего излучения.
59. Нормативная документация, регламентирующая проведение измерений параметров микроклимата.
60. Диагностическое обеспечение эпидемиологического надзора за инфекционными (паразитарными) заболеваниями.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет.

Критерии оценки по итогам практики:

зачтено – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

не зачтено – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению

дневника, большинство практических навыков не освоены, ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>
2. Эпидемиология : учебник для мед. -проф. факультетов / под ред. Л. П. Зуевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7054-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470541.html>
3. Королев, А. А. Гигиена питания : Руководство для врачей / А. А. Королев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3706-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html>
4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html>
4. Внутренние болезни : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 2 / под ред. А.И. Мартынова и др. - 4-е изд., перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 693 с.
5. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html> (дата обращения: 12.07.2023).

Дополнительная литература:

1. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена» [Текст]: учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2014. – 330 с.
2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.
3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 12.10.2021). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php
5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа производственной практики

Б2.О.06 Научно-исследовательская работа

для студентов 6 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	6 з.е./216ч.
в том числе:	
контактная работа	72 ч.
самостоятельная работа	144 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет/ семестр С

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта выполнения научно-исследовательской работы.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций для планирования и осуществления профессиональной деятельности в сфере обеспечения безопасности среды обитания, сохранения здоровья человека и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Задачами практики являются:

- овладение необходимыми профессиональными научно- исследовательскими компетенциями;
- овладение отдельными методиками научных исследований, соответствующих теме выполняемой научно-исследовательской работы;
- получение навыков самостоятельного набора фактического материала по теме научно-исследовательской работы;
- совершенствование имеющихся умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков работы с научной литературой, нормативно-правовой и справочной информацией в профессиональной сфере;
- закрепление навыков статистической обработки данных и их анализа;
- формирование навыков и умений публичного представления результатов проведенного исследования;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- использование результатов научно-исследовательской работы в практической деятельности.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение	Знать: – основы управления содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, интеграцией, коммуникациями в рамках обозначенного проекта, международные стандарты и процедуры проектного управления в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

		<ul style="list-style-type: none"> - этапы работы с различными информационными источниками для планирования и реализации проекта; - основные виды источников научно-научной медицинской информации, критерии оценки надежности источников медицинской информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать, организовывать и проводить научные исследования, находить решения, ориентированные на выполнение научных, проектных и технологических задач в своей профессиональной деятельности для реализации проекта - вносить дополнительные изменения в план реализации проекта в процессе мониторинга хода реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки проектной задачи в рамках обозначенной проблемы поиска способов ее решения через реализацию проектного управления - навыками использования инструментов планирования проектной работы, выработки командной стратегии, распределения ролей в команде в своей профессиональной деятельности для реализации проекта - навыками коррекции и внесения своевременных дополнительных изменений в план проекта в ходе мониторинга его реализации.
	<p>УК-2.2 Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы управления содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, интеграцией, коммуникациями в рамках проекта, международные стандарты и процедуры проектного управления в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации, статистических методов, применяемых для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать

		<p>практическую и теоретическую значимость полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить дополнительные изменения в план реализации проекта в процессе мониторинга хода реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки проектной задачи в рамках обозначенной проблемы поиска способов ее решения через реализацию проектного управления - навыками использования инструментов планирования проектной работы, выработки командной стратегии, распределения ролей в команде в своей профессиональной деятельности для реализации проекта - навыками коррекции и внесения своевременных дополнительных изменений в план проекта в ходе мониторинга его реализации
	<p>УК-2.3 Умеет применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и технологии научных исследований в сфере охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - основы управления содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, интеграцией, коммуникациями в рамках обозначенного проекта, международные стандарты и процедуры проектного управления в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки проектной задачи в рамках обозначенной проблемы поиска способов ее решения через реализацию проектного управления; - навыками использования инструментов планирования проектной работы, выработки командной стратегии, распределения ролей в команде в своей профессиональной деятельности для реализации проекта;

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками коррекции и внесения своевременных дополнительных изменений в план проекта в ходе мониторинга его реализации.
	<p>УК-2.4 Умеет рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять анализировать проектную документацию</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию анализа проектной документации – качественные и количественные показатели проектной работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять анализировать проектную документацию <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа проектной документации; – навыками оценки количественных и качественных показателей проектной деятельности
<p>ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</p>	<p>ОПК-7.1 Умеет использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию сбора и обработки научной информации; – методы обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные методы сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора и обработки статистической информации для гигиенической и эпидемиологической диагностики.
	<p>ОПК-7.2 Умеет обосновать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию анализа проектной документации – качественные и количественные показатели проектной работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать выбор наиболее эффективного метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками статистической обработки данных.

	<p>ОПК-7.3 Умеет проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию статистического анализа полученных данных в профессиональной области; – методы оценки результатов исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками статистического анализа полученных данных в профессиональной области.
	<p>ОПК-7.4 Умеет рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию анализа динамики, структуры показателей состояния здоровья населения; – методы статистического анализа; – способы построения динамических рядов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать динамику, структуру показателей состояния здоровья населения, проводить анализ основных демографических показателей и показателей состояния здоровья населения, оценивать их тенденции, составлять прогноз развития событий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками статистической обработки данных; – навыками анализа динамики, структуры показателей состояния здоровья населения.
<p>ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Умеет готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной сфере; – способы оценки данных доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовить и выбирать научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с заданными целями профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками подбора и оценки научной и профессиональной информации.

	<p>ОПК-11.2 Умеет готовить проекты документов в соответствие с заданными целями профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы оформления научной документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить проекты документов в соответствие с заданными целями профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки проектной документации.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм построения и основные методики проведения научно-практических исследований в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - методиками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных исследовательских задач; - требования к оформлению научно-исследовательской работы, статей, тезисов, докладов; - виды научных источников информации; - алгоритм составления обзора литературы; - особенности научного текста и требования к его оформлению; - способы представления числовой информации; - способы представления научных результатов; - правила оформления научной работы (докладов, тезисов, научных статей). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту научной квалификационной работы; - готовить информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научного исследования и публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные научные библиотечные системы в профессиональной сфере; - основные научные базы;

		<ul style="list-style-type: none"> - правила работы с научными базами и библиотечными системами; - структуру библиотеки Тверского ГМУ, ее информационные возможности; - справочно-библиографический аппарат библиотеки: систему каталогов, картотек, библиографических указателей и баз данных; - алгоритмы поиска информации; - правила библиографического описания печатных и электронных документов, библиографических ссылок; - требования к списку использованных источников. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - соблюдать основные правила пользования библиотекой; - вести поиск информации по каталогам, картотекам, по источникам общей и отраслевой библиографии, базам данных и т.д.; - грамотно оформлять библиографический аппарат при выполнении курсовых работ на основе правил, принятых в государственных стандартах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - навыками самостоятельного и грамотного поиска информации в различных источниках, предоставляемых библиотекой; - навыками аналитико-синтетической переработки изучаемых научных тестов; - составления библиографических описаний, аннотаций, курсовой работы.
--	--	---

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по научно-исследовательской работе входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Практика по научно-исследовательской работе проводится в виде постановки студентом научного эксперимента, решения задачи, демонстрации и использования знаний и умений, обсуждение с научным руководителем полученных результатов, концепции представления результатов исследования в виде научного отчета, тезисов и устного доклада с презентацией.

Для прохождения программы производственной практики необходимы знания техники безопасности при работе в научно-исследовательской лаборатории, санитарных правил и норм, а также в области гуманитарных, естественнонаучных и профессиональных

дисциплин. Перед освоением дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: знание базовых понятий о научно-исследовательской работе, методах сбора и анализа научной информации, правилах обобщения данных и их презентации, ценностей мировой культуры, владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества, способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

5. Объём производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 72 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 144 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, подготовка статей и тезисов. Практика (научно-исследовательская работа) проводится в виде постановки студентом научного эксперимента, решения задачи, демонстрации и использования знаний и умений, обсуждение с научным руководителем полученных результатов, концепции представления результатов исследования в виде тезисов и устного доклада с презентацией.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: работа с нормативной документацией, оформление протоколов анализа и дневника.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет в 12 семестре, который выставляется только после демонстрации студентами всех практических навыков, изложенных в разделе «Производственная практика «Научно-исследовательская работа»» в книге практических навыков, защиты проделанной научной работы (устный доклад с презентацией) и публикации в виде тезисов и статей, материалов конференции.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы.

1.1 Техника безопасности при проведении НИР. Выбор студентами индивидуальных образовательных траекторий и распределение студентов по рабочим местам. Цель и задачи научного исследования в работе провизора. Методика проведения научного исследования. Выбор источников и методов исследования.

1.2 Принципы и правила работы с научными данными. Методы и приемы поиска статей и мониторинга научно-медицинской информации. Основные и вспомогательные внешние научно-медицинские ресурсы.

1.3 Ключевые навыки работы с внешними ресурсами: (Pubmed, Google Scholar, Medscape; Управление подписками на научно-медицинскую информацию в Pubmed, Google Scholar, Medscape, Google.

1.4 Основные методологические подходы к анализу научной публикации.

Раздел 2. Особенности научно-исследовательской работы

2.1 Введение в медицинскую биостатистику. Ключевые определения, обзор ключевых статистических методик.

2.2 Доклинические и клинические исследования. Фазы исследований, особенности дизайна. Данные реальной клинической практики.

2.3 Понятие об обсервационных исследованиях, базовые элементы методологии, преимущества и недостатки. Метаанализ. Ключевые определения.

Раздел 3. Выполнение научных исследований

3.1 Проведение экспериментального исследования, сбор данных, статистическая обработка полученных данных, формирование отчета о проведенном исследовании с четкими выводами и их объяснением.

3.2 Создание графического оформления экспериментального исследования (цели и задачи, дизайн, результаты, выводы и их интерпретация).

3.3 Принципы и правила написания научной статьи (тезисов). Краткое введение в процесс создания публикаций.

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Организация научно-исследовательской работы	8	16	24
2.	Особенности научно-исследовательской работы	8	16	24
3.	Выполнение научных исследований	56	112	168
	ИТОГО:	72	144	216

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики «Научно-исследовательская работа»
- дневник практики
- научно-исследовательская работа в электронном и письменном виде, которая оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11 – 2011, ГОСТ 7.1.-2003, ГОСТ 7.82-2001.

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- методы проведения анкетирования, сбора первичных данных;
- методы статистического описания данных;
- работа с Интернет-ресурсами, базами медицинской и научной информации;
- методы графического представления данных;
- методы теоретического и эмпирического познания;
- методика написания доклада, тезисов, научной статьи;
- публичное представление научных данных.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, а также выступление с докладом по результатам исследования на заседании кафедры, где выполнена НИР. Выступление оценивается по критериям: оформление презентации, владение материалом, умение отвечать на вопросы.

Виды и формы текущей, промежуточной аттестации

Текущий контроль знаний студентов осуществляется на занятиях с помощью решения ситуационных задач, контроля выполнения практических навыков и заданий.

Промежуточный контроль включает в себя проверку правильности выполнения практических навыков студентами в ходе выполнения НИР.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; выполнен весь объем научных исследований, имеется оформленная презентация, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; выполнен весь объем научных исследований, имеется оформленная презентация с незначительными замечаниями по оформлению, студент представляет материалом с частичным зачитыванием текста, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; научные исследования выполнены не в полном объеме, тема раскрыта не полностью, в изложении материала имеются неточности, отсутствует подготовленная презентация, студент не владеет материалом свободно (неотрывное чтение с листа).

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, помарки, исправления; работа не структурирована; тема не раскрыта, в изложении материала имеются грубые ошибки в определениях, классификациях, терминологии, отсутствует подготовленная презентация, студент не владеет материалом, имеет трудности в ответах на вопросы.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7654-3, DOI: 10.33029/9704-7654-3-ННЕ-2023-1-176. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476543.html>.
2. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Оганов Р.Г., Руководство по медицинской профилактике / Под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007 - 464 с. -ISBN 5-9704-0338-5 - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970403385.html>– Текст: электронный.
4. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под редакцией П. И. Мельниченко.– Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–2642–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>. – Текст: электронный.
5. "Финансовый менеджмент в здравоохранении [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Общественное здравоохранение"/ Т. К. Рахыпбеков. - 3-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421840.html>

Дополнительная литература:

1. Гавриков, М. Б. Введение в персонализированную цифровую нутрициологию / М. Б. Гавриков, А. А. Кислицын, Ю. Н. Орлов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6899-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL
2. Лазуткина, А.Ю. Происхождение эндогенных и экзогенных факторов риска: моногр. / А. Ю. Лазуткина. - Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2021. - 302 с.

3. Максименко, Л.В. Биолого-гигиеническое значение фторидов: [моногр.] / Л. В. Максименко, В. А. Кирюшин, А. В. Таджиева; [Ряз. гос. мед. ун-т]. - СПб.: Эко-Вектор, 2021. - 255 с.
4. Мельниченко П.И. Социально-гигиенический мониторинг [Электронный ресурс] / П.И. Мельниченко, В.И. Попов, Ю.И. Стёпкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
5. Тель, Л. З. Нутрициология / Л. З. Тель [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0255-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502553.html>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа учебной практики
Б2.О.07 Ознакомительная санитарно-гигиеническая.
Микробиологические методы исследования
для студентов 3 курса,
специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело
форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е./108ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	72 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет с оценкой / семестр 7

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная санитарно-гигиеническая.

Название – микробиологические методы исследования.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся компетенций в сфере обеспечения безопасности среды обитания, сохранения здоровья человека и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- Приобретение необходимого объема практических навыков по использованию микробиологических методов исследования и работы с оборудованием бактериологической лаборатории.
- Использование фундаментальных знаний в области микробиологии для освоения основных принципов проведения микробиологических исследований.
- Применение требований техники безопасности при проведении микробиологических исследований.
- Планирование и анализ результатов своей работы, подготовка отчета о выполненной работе.
- Закрепление на практике умений к организации и проведению санитарно-просветительной работы с населением по вопросам профилактической медицины путем оформления санбюллетеней, проведения гигиенического обучения детей, подростков, персонала детских учреждений с целью формирования здорового образа жизни.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - методические подходы к анализу результатов инструментальных и лабораторных методов исследований для объективной оценки влияния уровней воздействия неблагоприятных факторов Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам. Владеть: - навыками поиска информации по профессиональным научным проблемам
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	Знать: - моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности Уметь: - соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; - излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии. Владеть: - навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные микробиологические методы исследования; - основы микробиологической диагностики инфекций; - правила работы в микробиологической лаборатории. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план микробиологических исследований; - подбирать необходимые реактивы, питательные среды, лабораторную посуду и оборудование для проведения микробиологических исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и проведения микробиологических исследований.
	ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные микробиологические методы исследований; - основные официальные документы, регламентирующие проведение микробиологических исследований; - методологию проведения микробиологических исследований. - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты микробиологических исследований при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными микробиологическими методами исследования.
ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности	ПКР-22.1 Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возбудителей основных инфекционных заболеваний; - современные микробиологические методы исследований; - основные официальные документы, регламентирующие проведение микробиологических исследований; - методологию проведения микробиологических исследований; - правила проведения микробиологического мониторинга; - основные причины антибиотикорезистентности микроорганизмов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты микробиологических исследований, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.
	<p>ПКР-22.2 Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возбудителей основных инфекционных заболеваний; - современные микробиологические методы исследований; - основные официальные документы, регламентирующие проведение микробиологических исследований; - методологию проведения микробиологических исследований; - правила проведения микробиологического мониторинга; - основные причины антибиотикорезистентности микроорганизмов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения микробиологического мониторинга.

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика. Санитарно-гигиенические методы исследования входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Учебная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: физика, биофизика; информатика, медицинская информатика, статистика; общая и биоорганическая химия, биологическая химия; биология, экология; нормальная физиология, патологическая физиология, медицинская микробиология, общая гигиена.

Для изучения прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Физика, биофизика

Знания: Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

2. Информатика, медицинская информатика, статистика

Знания: Теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет.

3. Химические дисциплины: Биологическая химия; Общая химия, биорганическая химия

Знания: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной и справочной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться химической посудой, реактивами; работать на приборах: рН-метрах, ионметрах, кондуктометрах, спектрофотометрах, аналитических весах; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

Навыки: владеть химическим понятийным аппаратом; навыками безопасной работы в химической лаборатории и умением обращаться с химической посудой, реактивами, едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями; газовыми горелками, спиртовками, электрическими нагревательными приборами и оборудованием; навыками приготовления растворов определенной концентрации; физико-химическими методами исследования: нейтрализации; комплексонометрии; оксидиметрии; спектрофотометрии; потенциометрии; кондуктометрии.

4. Биология, экология

Знания биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения: определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

5 Медицинская микробиология

Знания: Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

Умения: создавать и использовать стерильные зоны для взятия микроорганизмов и их посева; обеззараживать инфицированный материал и проводить антисептическую обработку рук, контаминированных исследуемым материалом; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру); анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; определить чувствительность бактерий к антибиотикам.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

6. Общая гигиена

Знания: санитарно-гигиенические методы исследования.

Умения: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по разным направлениям гигиены для профессиональной деятельности; работать с приборами и оборудованием в гигиенических лабораториях.

Навыки: владеть проведения санитарно-гигиенических исследований.

Содержание практики служит основой для освоения последующих профильных дисциплин (коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда, радиационная гигиена) и производственных практик – производственная клиническая практика (помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций), первично-профессиональная практика, производственная медико-профилактическая практика (помощник врача-специалиста органов и организаций Роспотребнадзора).

Прохождение практики позволит приобрести умения по применению основных антибактериальных и биологических препаратов; познакомиться с требованиями к производственным помещениям и оборудованию бактериологической лаборатории; требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. Владеть основами организации делопроизводства, базой нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно-эпидемиологического режима в бактериологической лаборатории; принципами биологической безопасности, гарантированными мерами против инфекционной защиты в микробиологических лабораториях и современными представлениями о гарантированной защите работающего персонала и окружающей среды.

5. Объём учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 72 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор проблемных ситуаций, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 7 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Организация работы бактериологической лаборатории

- 1.1 Ознакомление с порядком прохождения практики, правилами внутреннего распорядка, инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности.
- 1.2 Изучение нормативной документации, регламентирующей проведение микробиологических исследований и оборудование бактериологических лабораторий, составление плана проведения микробиологических исследований.
- 1.3 Освоение принципов безопасной работы в бактериологической лаборатории (обеззараживание инфекционного материала, рук, поверхностей рабочего стола).

Раздел 2 Освоение методик микробиологических исследований

- 2.1 Приготовление микропрепаратов, окраска по Граму, световая микроскопия с иммерсией.
- 2.2 Подготовка набора питательных сред, тампонов для смывов, стерилизация инструментария, оборудование рабочих мест необходимыми инструментами, реактивами.
- 2.3 Отбор проб: смывы с объектов внешней среды; проба воздуха; проба пищевого продукта. Проведение первичного посева проб на питательные среды. Инкубация в термостате.
- 2.4 Изучение культуральных свойств отдельных микроорганизмов. Освоение навыка определения количественных характеристик выросших культур. Выделение чистой культуры. Инкубация в термостате.
- 2.5 Освоение принципов идентификации основных возбудителей, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Проведение посевов для изучения биохимических свойств отдельных возбудителей. Инкубация в термостате.
- 2.6 Интерпретация результатов микробиологических исследований.
- 2.7 Оформление учетно-отчетной медицинской документации по окончании идентификации выделенных культур микроорганизмов.

3 Итоговое занятие. Контроль теоретических знаний и практических навыков

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Организация работы бактериологической лаборатории	12	18	30
2.	Освоение методик микробиологических исследований	20	48	68
3.	Зачет с оценкой	4	6	10
	ИТОГО:	36	72	108

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики

- дневник практики,
- характеристика об освоение практических навыков и умений
- санитарный бюллетень

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

1. Работа с опасными микроорганизмами и субстанциями, правила работы в бактериологической лаборатории, методы и средства индивидуальной защиты;
2. Приготовление микропрепарата и микроскопия с иммерсией;
3. Обращение с простейшими медицинскими инструментами (тампон, шпатель, бактериологическая петля и др.);
4. Освоение методов отбора проб воздуха, воды, смывов.
5. Приготовление основных питательных сред для выделения микроорганизмов.
6. Освоение навыка проведения посева проб отобранных из объектов внешней среды на питательные среды.
7. Освоение навыка выделения чистой культуры.
8. Освоение навыка определения качественных и количественных характеристик выросших культур.
9. Определение основных фенотипических признаков СПМ.
10. Освоение принципов идентификации основных СПМ.
11. Навыки безопасной работы в бактериологической лаборатории (обеззараживание инфекционного материала, рук, поверхностей рабочего стола).

Примеры заданий для оценки освоения практических навыков и умений:

1. Приготовить микропрепарат.
2. Окрасить микропрепарат фуксином, по Граму.
3. Микроскопировать с иммерсией.
4. Распознать морфологию санитарно показательных микроорганизмов (СПМ).
5. Произвести первичный посев материала на плотную питательную среду.
6. Произвести снятие изолированной колонии.
7. Посеять чистую культуру на питательные среды для изучения биохимических свойств, интерпретировать результат.
8. Привести рабочее место в порядок, отработанные культуры направить на автоклавирование, провести дезинфекцию рабочего стола, инструментария, вымыть руки.
9. Отобрать смывы с объектов внешней среды.
10. Провести посев смывов из медицинской организации на санитарно-показательные микроорганизмы (стафилококк и БГКП).
11. Произвести отбор пробы воздуха.
12. Произвести посев пробы питьевой воды для определения общего микробного числа.
13. Произвести посев пробы молока для определения общего микробного числа.
14. Интерпретировать результаты посевов проб на санитарно-показательные микроорганизмы.

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

61. Механизмы антибиотикорезистентности лекарственных средств и методы их преодоления.
62. Возможности газо-жидкостной хроматографии при проведении микробиологических исследований.
63. Питательные среды для микробиологического анализа.
64. Современные методы микробиологических исследований.
65. Организация микробиологического мониторинга.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть

непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики
Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1 Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебник / Митрохин О. В. , Архангельский В. И. , Ермакова Н. А. , Хамидулина Х. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6144-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

2 Минх, А.А. Методы гигиенических исследований [Текст]: учебник /А.А. Минх. - 4-е изд., стер., исправл. и доп. – Москва: Альянс, 2016. – 584 с.: ил.

3 Гигиена [Текст]: В 2 т.: учебник / ред. Ю. П. Пивоваров. – Москва: «Академия», 2013. – Т.1. – 2013. – 320 с.; Т. 2. – 2013. – 351 с.

Дополнительная литература:

1 Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2015. – 332 с.

2 Гигиена : учебник / В. И. Архангельский, Т. А. Козлова ; под ред. Мельниченко П.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Электронное издание на основе: Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с.

Перечень нормативных документов

1 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».

6 СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях

7 СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления

8 СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях.

Рабочая программа производственной практики

Б2.О.08 Клиническая практика.

Помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций

для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>48 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>96 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет с оценкой/ семестр 9</i>

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики –клиническая практика. Помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также опыта работы в качестве помощника лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций.

Задачами практики являются:

- изучение организационных принципов службы клинической лабораторной диагностики;
- изучение принципа этапности организации лабораторного исследования (преаналитический, аналитический, постаналитический); принципа научно-методического исследования, принципа системного анализа, принципа самоконтроля;
- изучение структурной организации клинико-диагностических лабораторий, кадрового потенциала и материально-технического обеспечения службы;
- организация рабочего места для проведения лабораторных исследований;
- изучение отдельных манипуляций, осуществляемых при заборе различного рода биологического материала (кровь, моча, мокрота, кал и др.)
- осуществление мероприятий по обеспечению и контролю качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- освоение технологии оценки результатов клинических исследований;

- знакомство с санитарно-эпидемическим режимом клинических лабораторий медицинских организаций;
- знакомство с ведением основных видов документации клиничко-диагностических лабораторий;
- закрепление навыков использования принципов этики и деонтологии в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.	<p>Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: -навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств,</p>	<p>Знать: – устройство клиничко-диагностических лабораторий; – специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, химические реактивы, используемые в клиничко-диагностических лабораториях.</p> <p>Уметь: – использовать дезинфицирующие средства; – определять специализированное оборудование, медицинские изделия, химические реактивы, используемые в клиничко-диагностических лабораториях.</p> <p>Владеть: – алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. .</p> <p>Знать: – правила асептики и антисептики.</p> <p>Уметь: – выбирать и использовать дезинфекционные средства.</p>

	<p>лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования дезинфекционных средств в клинико-диагностических лабораториях.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования; - химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; - диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; - правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами, приборами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики; - использовать полученные знания для донозологической диагностики заболеваний с целью разработки профилактических мероприятий для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.
	<p>ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы доказательной медицины; - состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования;

		<ul style="list-style-type: none"> - химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; - диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; - правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами, приборами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задач; - пользоваться лабораторным оборудованием, приборами и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики; - использовать полученные знания для донозологической диагностики заболеваний с целью разработки профилактических мероприятий для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в клинко-диагностических лабораториях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения противоэпидемического режима в медицинских организациях.
	<p>ПКО-1.3 Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации хранения лекарственных препаратов в медицинской организации;

<p>противоэпидемической защиты населения</p>	<p>и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики</p>	<p>– принципы «холодовой цепи».</p> <p>Уметь:</p> <p>– контролировать соблюдение «холодовой цепи».</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками соблюдения «холодовой цепи» при работе с термолабильными лекарственными препаратами и реактивами.</p>
<p>ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <p>– возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;</p> <p>– основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды.</p> <p>Уметь:</p> <p>– составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками проведения мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Знать:</p> <p>– возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;</p> <p>– основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды.</p> <p>Уметь:</p> <p>– осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и</p>

		<p>санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней.
	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.
	<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора антисептических средств и проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала.

	<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <p>навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала</p>
--	---	---

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная клиническая практика. Помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций входит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Знания:

- теоретических и методических основ гематологии;
- принципов и правил клиникой лабораторной аналитики;
- принципов работы лабораторного оборудования, реагентов, принципов автоматизации;
- принципов и методик выполнения определения концентрации отдельных веществ в биологическом материале;
- закономерностей развития патологических процессов при заболеваниях человека;
- особенностей изменения химического состава биологических жидкостей при заболеваниях;
- правил техники безопасности и охраны труда;
- влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения "врач-пациент";
- влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов;
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- способы выражения концентрации веществ в растворах,
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;

- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;
- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владение:

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Содержание практики служит основой для освоения последующих клинических и профильных дисциплин и практик.

5. Объём производственной практики составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 96 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Практика организуется на базе клиничко-диагностических лабораторий больниц г. Твери; возможно прохождение производственной практики в ЦРБ и городских больниц по месту жительства студентов. Во время прохождения производственной практики в качестве помощник лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций работают в различных отделах клиничко-диагностических лабораторий.

Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор клинических случаев, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками помощника лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций, создают информационные бюллетени, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 9 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Организация работы клинико-диагностической лаборатории

1.1 Ознакомление с устройством и материальным оснащением клинико-диагностической лаборатории, являющейся базой практики

1.2 Ознакомление с оснащением и кадровым обеспечением клинико-диагностической лаборатории.

1.3 Этапность организации лабораторного исследования.

Раздел 2 Работа в отделениях клинико-диагностических лабораторий

2.1 Работа в кабинете приема, регистрации и сортировки биопроб.

2.2 Работа в кабинете сбора проб мочи, кала, мокроты, ликвора и других биоматериалов

2.3 Работа в помещении для приготовления и хранения реактивов

2.4 Работа в общеклиническом отделе: исследование мочи

2.5 Работа в общеклиническом отделе: исследование кала

2.6 Работа в общеклиническом отделе: исследование ликвора

2.7 Работа в общеклиническом отделе: исследование мокроты

2.8 Работа в общеклиническом отделе: исследование выпотных жидкостей

2.9 Работа в кабинете регистрации и выдачи результатов исследования биопроб

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Организация работы клинико-диагностической лаборатории	12	22	34
2.	Работа в отделениях клинико-диагностических лабораторий	32	68	100
	Зачет с оценкой	4	6	10
	ИТОГО:	48	96	144

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от медицинской организации и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

1. Ознакомление с техникой забора капиллярной крови.
2. Ознакомление с техникой забора венозной крови.
3. Приготовление мазков крови и их окраска по Романовскому.
4. Определение СОЭ.
5. Определение количества гемоглобина.
6. Подсчёт количества эритроцитов.
7. Подсчёт количества ретикулоцитов.
8. Определение общего анализа крови на автоматическом анализаторе.
9. Ознакомление с техникой подсчета лейкоцитарной формулы.
10. Подсчёт количества лейкоцитов.
11. Подсчёт количества тромбоцитов.
12. Микроскопирование патологических мазков крови (острые лейкозы, миеломная болезнь, различные виды анемий и др.)

13. Ознакомление с техникой проведения и проведение общего анализа мочи.
14. Микроскопирование мочевого осадка.
15. Микроскопирование мазков из уретры и цервикального канала.
16. Проведение анализа мочи по Нечипоренко.
17. Определение кетовых тел в моче.
18. Определение глюкозы в моче.
19. Определение белка в моче.
20. Общеклиническое исследование кала.
21. Проведение анализа кала на наличие яиц гельминтов.
22. Проведение анализа кала на скрытую кровь.
23. Общеклиническое исследование жидкости из плевральной полости и перикарда.
24. Общеклиническое исследование жидкости из брюшной полости.
25. Общеклиническое исследование мокроты.
26. Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости.
27. Подготовка лабораторной посуды.
28. Подготовка аналитического оборудования к работе.
29. Санитарная обработка помещений КДЛ.
30. Подготовка капилляров для взятия крови к стерилизации.

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

66. Современные проблемы лабораторной диагностики
67. Функциональные обязанности врача клинико-лабораторной диагностики.
68. Санитарные правила и нормы сбора, хранения и удаления отходов в клинико-диагностических лабораториях.
69. Правила пожарной безопасности в отделениях клинико-диагностических лабораторий.
70. Правила учета и хранения химических реактивов.
71. Оборудование клинико-диагностических лабораторий.
72. ПЦР-диагностика
73. Соблюдение техники безопасности в отделениях клинико-диагностических лабораторий.
74. Санитарно-эпидемиологический режим в клинико-диагностических лабораториях

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (отлично) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (хорошо) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (удовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (неудовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1 Клиническая лабораторная диагностика: учеб.: в 2 т. Т 1/Рос. мед. Акад. последиплом. образования; под ред. В.В Долгова. –М. : Изд-во «Триада», 2017; -924 с. –ISBN 978-5-94789-801-9 : 2671-43.

2 Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / Кишкун А. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-4830-4. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448304.html>

3 Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А.Кишкун. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1000 с.: ил. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-6759-6. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html>

4 Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т.1 / под ред. профессора В.В. Долгова. – М.: ООО «Лабдиаг», 2018. – 464 с.

5 Клиническая лабораторная диагностика (методы и трактовка лабораторных исследований) / под ред. проф. В.С.Камышникова. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ,2017 – 720 с. : ил. ISBN 978-5-00030-471-6

Дополнительная литература:

1 Козинец Г.И. Высоцкий В.В. Кровь. – Практическая медицина. 2014. – 2014. – 208.

2 Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. Москва–Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. 4-е издание, дополненное. - 2016.-434 с: 1993 ил. ISBN 978-5-94789-712-8.

3 Москалев А. В. Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей / А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5441-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book>

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;

Рабочая программа производственной практики
Б2.О.09 Производственная медико-профилактическая практика.
Помощник врача-специалиста органов и организаций Роспотребнадзора
для студентов 5 курса,

специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	9 з.е./324ч.
в том числе:	
контактная работа	144 ч.
самостоятельная работа	210 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	зачет с оценкой / семестр 11

I Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – медико-профилактическая.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также формирование опыта профессиональной деятельности в сфере обеспечения безопасности среды обитания, сохранения здоровья человека и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Задачами практики являются:

- изучение организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора, основные формы и методы работы, задачи санитарно-гигиенической и санитарно-противоэпидемической службы на местах;
- ознакомление с постановкой и проведением санитарно-гигиенических, противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- приобретение и дальнейшее совершенствование практических навыков и умений в работе специалиста по надзору в области гигиены труда, коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены детей и подростков и эпидемиологии;
- изучение законодательных, нормативно-правовых и инструктивных документов;
- закрепление на практике принципов этики и деонтологии в деятельности врача и эпидемиолога с руководителями объектов, специалистами центров санэпиднадзора.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	------------------------------	--

<p>ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: -моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы поведения при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: -соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности; -излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.</p> <p>Владеть: -навыками этичного поведения при осуществлении профессиональной деятельности поведения с соблюдением моральных и правовых норм, этических и деонтологических принципов.</p>
<p>ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>	<p>ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах.</p> <p>Уметь: -производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.</p> <p>Владеть: -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов и др.; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей; - методами контроля качества питьевой воды, воздуха, воды водоемов, почвы; - методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;</p>

	<p>ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач</p>	<p>- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач; - методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности; - гигиенические критерии оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты при решении профессиональных задач; - оформлять и вести медицинскую документацию; - обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения учетно-отчетной документации; - алгоритмом гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении

		<p>профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила асептики и антисептики; - основные группы дезинфекционных средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
<p>ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПКО-1.1 Умеет разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в медицинской организации; - основные методы управления рисками для здоровья, обусловленными загрязнением атмосферного воздуха, питьевой воды, пищевых продуктов, шумовым воздействием; - патогенетические механизмы воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения; - зоны ответственности субъектов, участвующих в формировании урбанизированной окружающей среды; - принципы методов управления качеством окружающей среды, здоровье населения и рисками его нарушения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятий; - принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека; - сопоставлять вклады различных факторов окружающей среды в формирование риска для здоровья населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки эффективности принятых управленческих решений; - навыками формирования адресных профилактических мероприятий, направленных на коррекцию неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды и рисков для здоровья населения.

		- навыками соблюдения противоэпидемического режима в медицинских организациях.
ПКО-1.2	Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления заявок на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
ПКО-1.3	Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила «холодовой цепи». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
ПКО-1.4	Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения иммунопрофилактики населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения оценки качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения.
ПКО-1.5	Владеет алгоритмом организации мониторинга	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;

<p>поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>		<p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты; - основы иммунопрофилактики; Основные поствакцинальные осложнения. Уметь: - составлять план мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. Владеть: - алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
<p>ПКО-1.6 Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>		<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты; - причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. Уметь: - анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. Владеть: - навыками выявления причин медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.</p>
<p>ПКО-1.7 Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики</p>		<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты; - правила иммунопрофилактики. Уметь: - принимать управленческие решения, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики. Владеть: - алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.</p>
<p>ПКО-1.8 Умеет проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p>		<p>Знать: - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные иммунобиологические препараты; - правила иммунопрофилактики. Уметь:</p>

		<p>- проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики.</p>
	<p>ПКО-1.9 Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>- основные мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать мероприятия по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>Владеть:</p> <p>-алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p>
<p>ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПКО-2.1 Владение алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>-правила приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); - основные принципы эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Уметь:</p> <p>- собирать и хранить эпидемиологические данные;</p> <p>- систематизировать данные, необходимые для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными, в том числе за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные ситуации</p>

		санитарно-эпидемиологического характера и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
ПКО-2.2	Умеет	<p>проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями, выявлять особенности эпидемического процесса</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); - основные принципы эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости населения инфекционными заболеваниями, выявлять особенности эпидемического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эпидемиологического анализа заболеваемости населения инфекционными заболеваниями.
ПКО-2.3	Умеет	<p>проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила обследования эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование эпидемического очага, выявлять причины и условия возникновения инфекционного заболевания, определять границы и время существования очага эпидемического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обследования очага эпидемиологического процесса.
ПКО-2.4	Умеет	<p>проводить расследование случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установление причин и</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения расследований случаев массовых неинфекционных заболеваний

	<p>факторов риска их возникновения.</p>	<p>(отравлений), установление причин и факторов риска их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расследование случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установление причин и факторов риска их возникновения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками расследования случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), установления причин и факторов риска их возникновения.
	<p>ПКО-2.5 Владеет алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения аналитических исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам; - использовать результаты аналитических (когортное, случай-контроль) исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения аналитических (когортное, случай-контроль) исследований, умеет количественно оценивать риск и полученные результаты.
	<p>ПКО-2.6 Владеет алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам; - проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности. <p>Владеть:</p>

		<p>- алгоритмом проведения санитарно-эпидемиологической разведки на местности.</p>
	<p>ПКО-2.7 Умеет оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - правила оформления документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документы: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления документов: результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, карты эпидемиологического обследования очага, акты эпидемиологического расследования (в том числе случая инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи), заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки)
	<p>2.11 Умеет проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные принципы доказательной медицины; - базы данных доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.

	<p>ПКО-2.12 Умеет применять данные систематических обзоров и мета-аналитических исследований в практической деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - основные принципы доказательной медицины; - базы данных доказательной медицины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять данные систематических обзоров и мета-аналитических исследований в практической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа результатов систематических обзоров и мета-анализа.
<p>ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы с пациентами; - навыками оформления санитарных бюллетеней.
<p>ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>ПКО-5.1 Владеет алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; - принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактические беседы с пациентами; - оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
	<p>ПКО-5.2 Умеет оценивать правильность оформления личной медицинской книжки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской книжки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность оформления личной медицинской книжки.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки правильности оформления медицинской книжки.
	<p>ПКО-5.3 Умеет готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации; – принципы гигиенического воспитания и обучения граждан. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп проводить профилактические беседы с пациентами; – проводить профилактические беседы с пациентами; – оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан.
<p>ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ПКО-6.1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
	<p>ПКО-6.2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды.

	<p>возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней.
	<p>ПКО-6.3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - основные принципы проведения комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий в медицинской организации, направленных на создание безопасной больничной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий; - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации; - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.

<p>ПКО-6.4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора антисептических средств и проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.
<p>ПКО-6.5 Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в стерилизационном отделении.
<p>ПКО-6.6 Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила обращения с отходами медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля за системой обращения с отходами медицинской организации.
<p>ПКО-6.7 Умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные антимикробные средства; - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; - правила асептики и антисептики. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации; - осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения антимикробных препаратов в медицинской организации.
	<p>ПКО-6.8 Умеет осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала.
	<p>ПКО-6.9 Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять контроль комплекса мер по профилактике инфекций среди медицинского персонала; - контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения мероприятий по профилактике инфекций среди медицинского персонала

<p>ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям</p>	<p>ПКО-7.1 Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками консультирования по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
	<p>ПКО-7.2 Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей</p>	<p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с обращениями граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
<p>ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПКО-8.1 Владеет алгоритмом проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. - принципы государственного гигиенического регулирования в области обеспечения безопасности труда; - мероприятия по профилактике вредного воздействия факторов производственной среды здоровье работающих, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эпидемиологический анализ эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

		<p>- выявлять источники загрязнения производственной среды и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;</p> <p>- проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составить акты таких обследований.</p>
	<p>ПКО-8.2 Владеет алгоритмом организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять план проведения противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации;</p> <p>-навыками организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера на производстве.</p>
<p>ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью</p>	<p>ПКО-9.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные методы санитарно-гигиенического мониторинга;</p> <p>-методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>-гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине.</p> <p>Уметь:</p>

населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	лабораторных исследований	- осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований. Владеть: - навыками выбора и обоснования приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований.
	ПКО-9.2 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания	Знать: - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. Уметь: - формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания. Владеть: - навыками статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчета рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания.
	ПКО-9.3 Умеет оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Знать: - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. Уметь: - оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга. Владеть: - навыками сбора информации санитарно-гигиенического мониторинга.
	ПКО-9.4 Умеет осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие	Знать: - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

	<p>решения по ее улучшению.</p>	<p>-гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять оценку санитарно-эпидемиологической ситуации, предлагать управленческие решения по ее улучшению. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, принятия управленческие решения по ее улучшению.
	<p>ПКО-9.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы санитарно-гигиенического мониторинга; -методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; -гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в профилактической медицине. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками информирования органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановки и результатах деятельности по ее улучшению.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; -факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации

		взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - факторы риска развития неинфекционных заболеваний у населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
	<p>ПКО-10.3 Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного надзора; - факторы риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки контрольных мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
<p>ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики.

	<p>санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг на здоровье человека; - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составлять акты таких обследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население).
	<p>ПКО-11.2 Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок; - основные виды лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок.
	<p>ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье;

	<p>факторов среды обитания</p>	<p>-проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания; - оформлять сопроводительную документацию к отобранным пробам и образцам. Владеть: - навыками отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания.</p>
	<p>ПКО-11.4 Умеет проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания</p>	<p>Знать: - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. Уметь: - проводить изучение и оценку работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания. Владеть: - навыками оценки работоспособности, функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.</p>
	<p>ПКО-11.5 Умеет проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)</p>	<p>Знать: - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни</p>

		<p>человека, сущность первичной и вторичной профилактики.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений).
	<p>ПКО-11.6 Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения; - основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления документации по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок.
<p>ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота</p>	<p>ПКО-12.1 Владеет алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и задачи государственной политики в области питания здорового и больного человека; - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - основы алиментарной адаптации, организация питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия; - лечебное питание; характеристика диет, применяемых в санаторно-курортных учреждениях; санитарно-эпидемиологические требования к организации диетического питания в ЛПУ, на предприятиях общественного питания по месту работы, учебы и жительства; - основные принципы построения здорового образа жизни. <p>Уметь:</p>

		<p>- оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки влияния факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.</p>
ПКО-12.2	Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса	<p>Знать:</p> <p>- влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека;</p> <p>-методы оценки пищевого статуса.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки пищевого статуса человека.</p>
ПКО-12.3	Умеет оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний	<p>Знать:</p> <p>- влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека;</p> <p>-клинические проявления алиментарно-зависимых заболеваний;</p> <p>-порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений;</p> <p>-основные принципы построения здорового образа жизни и правильного питания.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оформлять гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно- зависимых заболеваний.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оформления документации по результатам оценки состояния питания различных групп населения;</p> <p>- разработки рекомендаций для профилактики алиментарно- зависимых заболеваний</p>
ПКО-12.4	Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции	<p>Знать:</p> <p>- порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище,</p>

		<p>пищевых продуктов из генетически модифицированных организмов, пестицидов и агрохимикатов, материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние факторов питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов на здоровье человека; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики; - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции.
	<p>ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области гигиены питания; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики. - значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы. <p>Уметь:</p>

		<p>- проводить оценку соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.</p>
<p>ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.</p>	<p>ПКО-13.1 Владеет алгоритмом оценки соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основы организации медико-профилактической помощи детскому и подрастающему населению.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками изучения влияние алиментарных факторов на здоровье человека.</p>
	<p>ПКО-13.2 Владеет алгоритмом оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные показатели здоровья; критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков;</p> <p>- показатели физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить санитарно-гигиеническую оценку физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения;</p> <p>навыками оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма.</p>
	<p>ПКО-13.3 Умеет оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья.</p>	<p>Знать:</p> <p>- правила проведения медицинских осмотров детей и подростков;</p> <p>- методологию оценки заболеваемости детей различных возрастных;</p> <p>- группы здоровья детей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками распределения детей по группам здоровья; оценки заболеваемости и результатов медицинских осмотров детского населения</p>
	<p>ПКО-13.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки</p>	<p>Знать:</p> <p>- санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предметам детского обихода</p>

	предметов детского обихода	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние алиментарных факторов на здоровье человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения влияние алиментарных факторов на здоровье человека.
	<p>ПКО-13.5 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ, основные нормативно–технические документы по охране здоровья детского, подрастающего населения; - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к детским образовательным организациям и организации учебного процесса: - основы и принципы организации рационального питания детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать профилактические и оздоровительные мероприятия для детей и подростков; - проводить гигиеническую оценку факторов образовательной среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.
<p>ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска.</p>	<p>ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники поступления и пути распространения в производственной среде различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - роль и значение отдельных факторов производственной среды в возникновении и распространении профессиональных болезней и болезней инфекционной и неинфекционной природы; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в производственных условиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - проводить гигиеническую оценку условий труда; - оценивать профессиональный риск. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека,

		отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие.
ПКО-14.2	Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса; - оформлять сопроводительную документацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека.
ПКО-14.3	Владеет алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска и умеет оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативнотехническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - выявлять источники загрязнения среды обитания человека и определять характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - оценивать профессиональный риск работающего человека; - оценивать результаты проведения медицинских осмотров работников.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки результатов проведения медицинских осмотров работников; - алгоритмом выявления групп повышенного профессионального риска.
	<p>ПКО-14.4 Умеет производить расчет профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - факторы производственного риска. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны производственной среды; - оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий, проводимых на промышленных объектах санитарного надзора; - разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие; - навыками разработки программ профессиональных заболеваний.
	<p>ПКО-14.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - гигиеническое значение факторов окружающей среды; - санитарные нормы и правила для производственных объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-15. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды</p>	<p>ПКО-15.1 Владеет алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические требования, предъявляемые к источникам питьевого водоснабжения, качеству питьевой воды, зонам санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения.

<p>обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений</p>	<p>качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения</p>	<p>Уметь: - проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения Владеть: - навыками гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения</p>
	<p>ПКО-15.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон</p>	<p>Знать: - гигиенические требования, предъявляемые к качеству атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон. Уметь: - проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон; - проводить забор проб атмосферного воздуха; - оформлять сопроводительную документацию. Владеть: - навыками гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон.</p>
	<p>ПКО-15.3 Владеет алгоритмом гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.</p>	<p>Знать: - гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке поселений, к состоянию почвы населенных мест; - порядок утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь: - проводить гигиеническую оценку планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест; - проводить забор проб почвы; - оформлять сопроводительную документацию; - оценивать соблюдение порядка утилизации бытовых и медицинских отходов Владеть: - навыками гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест; - организации контроля над утилизацией бытовых и медицинских отходов.</p>
	<p>ПКО-15.4 Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий</p>	<p>Знать: - правила отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды жилых и общественных зданий. Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды жилых и общественных зданий; - оформлять сопроводительную документацию к отобраным пробам и образцам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий.
	<p>ПКО-15.5 Владеет алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиеническую характеристику основных типов климата и погоды; инсоляционного и светового режима; - гигиеническое значение факторов окружающей среды. - гигиеническую характеристику условий жизни в населенных местах, закрытых помещениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности</p>	<p>ПКО-16.1 Владеет алгоритмом эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы эколого-гигиенической оценки факторов радиационной опасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять алгоритмы эколого-гигиенической оценки влияния различных радиационных факторов на организм человека <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки последствий воздействия ионизирующего излучения на человека (население)
	<p>ПКО-16.2 Умеет оценивать влияние радиационного фактора на здоровье различных групп населения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вредоносные последствия воздействия ионизирующего излучения на здоровье популяции <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние радиации на состояние здоровья различных групп населения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки влияния радиационного фактора на здоровье различных групп населения

	<p>ПКО-16.3 Умеет проводить гигиеническую оценку факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах.</p>	<p>Знать: - основные подходы и пути гигиенической оценки факторов радиационной опасности Уметь: - осуществлять проведение гигиенической оценки радиационной обстановки на поднадзорных объектах Владеть: - методами оценки факторов радиационной опасности на поднадзорных объектах</p>
<p>ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</p>	<p>ПКО-17.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. Уметь: - обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации. Владеть: -навыками риск-ориентированного подхода при выборе объектов, подлежащих проведению плановой проверке органов санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.</p>
	<p>ПКО-17.2 Владеет навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов</p>	<p>Знать: - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. Уметь: -составлять план проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей -использовать нормативно-правовую базу при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю; -оформлять процессуальные документы. Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки и проведения проверок, оформления процессуальных документов.
ПКО-17.3	Владеет алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить административные расследования в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; - оформлять процессуальные документы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения административных расследований и оформления процессуальных документов.
ПКО-17.4	Владеет алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформления процессуальных документов
ПКО-17.5	Владеет алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;

	некачественных товаров (работ, услуг)		<ul style="list-style-type: none"> - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения, связанного с приобретением и использованием некачественных товаров (работ, услуг).
ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг	ПКО-18.1 провести достаточности предоставленных документов и информации при приеме заявления на оказание государственной услуги	Умеет оценку	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок; - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям.
	ПКО-18.2 провести содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов	Умеет оценку на	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила оказания государственных услуг в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять решение по результатам выполнения государственной услуги <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления решения по результатам выполнения государственной услуги.
	ПКО-18.3 оформить решение по результатам государственной услуги	Умеет	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - правила проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, административных расследований и иных видов проверок;

		<ul style="list-style-type: none"> - административный регламент при проведении мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку содержания представленных документов на соответствие требованиям нормативных документов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки содержания представленных документов на соответствие требованиям.
<p>ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач</p>	<p>ПКО-19.1 Владеет алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять подготовку плановых проверок в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом формирования плана организационных мероприятий по заданной ситуации
	<p>ПКО-19.2 Владеет алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; -профессиональную терминологию; -основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; -правила ведения деловой переписки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать план организационных мероприятий по заданной ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом подготовки плана плановых проверок и государственного задания.

	<p>ПКО-19.3 Умеет формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p>	<p>Знать: --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; -профессиональную терминологию; -основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - формы статистического наблюдения; -методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p> <p>Уметь: - формировать и анализировать формы статистического наблюдения; проводить расчет и анализ показателей деятельности</p> <p>Владеть: - навыками статистического наблюдения в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p>
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать: - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - основы организации и проведения научно-практических исследований, требования, предъявляемые к научным публикациям и отчетам.</p> <p>Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда; -формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы.</p> <p>Владеть: - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.</p>
	<p>ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Знать: - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; -современные электронные научные базы в области санитарно-эпидемиологического</p>

		<p>благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены и эпидемиологии; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан.
<p>ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды</p>	<p>ПК-21.2 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - формы статистического наблюдения; - методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач
	<p>ПК-21.3 Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --законодательство Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, охраны здоровья граждан; - профессиональную терминологию; - основные виды отчетности (собственной, подразделения и учреждения); - основные принципы осуществления документооборота; - формы статистического наблюдения;

		<p>-методы анализа показателей деятельности медицинской организации в области санитарно-гигиенического благополучия населения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки риска здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды .</p>
ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности	ПКР-22.1 Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.	<p>Знать:</p> <p>- возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять оценку резистентности к антимикробным препаратам;</p> <p>- контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской организации.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.</p>
	ПКР-22.2 Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.	<p>Знать:</p> <p>- возможные источники, механизмы и пути передачи возбудителей, причины и условия возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Уметь:</p> <p>- прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками прогнозирования ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.</p>
ПКР-23 Способность и готовность к проведению эколого-гигиенической оценки безопасности применения современных технологий, в том числе геномных, протеомных и нано-	ПКР-23.1 Владеет алгоритмом санитарно-гигиенической оценки безопасности современных технологий.	<p>Знать:</p> <p>- санитарно-гигиенические методы оценки безопасности современных технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять эколого-гигиеническую оценку безопасности применения современных медицинских технологий.</p> <p>Владеть:</p> <p>- алгоритмом санитарно-гигиенической оценки безопасности современных технологий.</p>

технологий, а также использования искусственного интеллекта.	ПКР-23.2 Умеет оценивать результаты медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы оценки безопасности современных технологий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом медико-биологической экспертизы продукции, полученной с применением новых технологий.
ПКР-24.Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ПКР-24.1 Умеет организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ.
	ПКР-24.2 Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины при выявлении больных с инфекционными заболеваниями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ при выявлении больных с инфекционными заболеваниями.
	ПКР-24.3 Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические методы выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план мероприятий по выявлению больных инфекционными заболеваниями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная медико-профилактическая практика. Помощник врача-специалиста органов и организаций Роспотребнадзора ходит в обязательную часть Блока 2 Практика ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

Фармакология

Знания: классификация и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамика и фармакокинетика.

Умения: назначение лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов.

Навыки: назначения лекарственных средств при профилактике различных заболеваний.

Микробиология, вирусология, иммунология

Знания: классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммуноотропной терапии.

Умения: пользоваться информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

Навыки: работы с учебной, учебно-методической, справочной литературой по медико-биологическим дисциплинам; организации и проведения дезинфекции, стерилизации.

Нормальная физиология

Знания: основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: анализировать воздействие факторов внешней среды на организм человека.

Навыки: проведения анализа воздействия факторов внешней среды на организм человека.

Общественное здоровье и здравоохранение

Знания: основные показатели здоровья населения критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.

Умения: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.).

Навыки: оценки состояния общественного здоровья.

Эпидемиология

Знания: общая эпидемиология, эпидемиология инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Умения: организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекционных заболеваниях.

Навыки: проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекционных заболеваниях; работы с учебной, учебно-методической, справочной литературой сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Общая гигиена

Знания: показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.

Умения: выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;

устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.

Навыки: работы с учебной, учебно-методической, справочной литературой сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Гигиена питания

Знания: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья.

Умения: выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; проводить экспертизу продуктов питания; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от влияния некачественных продуктов питания.

Навыки: проведения экспертизы продуктов питания.

Гигиена труда

Знания: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах, принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия.

Умения: выполнять экспертизу условий труда.

Навыки: оценки условий труда.

Коммунальная гигиена

Знания: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях; гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест.

Умения: проведение обследования факторов среды обитания.

Навыки: оценки качества среды обитания.

Гигиена детей и подростков

Знания: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в учреждениях для детей и подростков; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.

Умения: проводить обследование детских образовательных организаций.

Навыки: оценки условий детских образовательных организаций.

Практика: Помощник лаборанта лабораторий и организаций Роспотребнадзора

Знания: основных распорядительных документов ведомства, методик измерения и оценки факторов среды обитания и производственных факторов.

Умения: выполнять измерения факторов

Навыки: работы с приборами и методиками оценки факторов среды обитания и производственного процесса.

Клинические дисциплины

Знания: основные симптомы заболеваний внутренних органов; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности; применение информативных методов и вычислительной техники в диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний.

Умения: применение информативных методов и вычислительной техники в диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний.

Навыки: использования методик отбора лиц для ревакцинации с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики; методик оценки эпидемиологической ситуации с туберкулезом по

основным эпидемиологическим показателям, эпидемиологической ситуации с туберкулезом по основным эпидемиологическим показателям.

5. Объём производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа, в том числе 114 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 210 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

Производственная практика является важным этапом обучения студентов будущей специальности. Она составляет неразрывную часть учебного процесса и направлена на приобретение ими практических навыков. Прохождение практики осуществляется в рамках основного вида деятельности органов и организаций Роспотребнадзора – санитарный и эпидемиологический надзор. На период практики студенты распределяются по основным подразделениям Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Во время прохождения практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых группах, тренинг, разбор проблемных ситуаций, мастер-классы.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: студенты самостоятельно изучают литературу и готовят реферативные сообщения, работают с нормативной документацией, овладевают практическими навыками помощника врача медицинской организации, создают информационные бюллетени, проводят беседы с больными в стационаре терапевтического и хирургического профиля, оформляют дневник практики.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 11 семестре.

8. Особенности практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выполнение цели и задач производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов достигается ее проведением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1 Организация санитарного надзора и контроля

1.1 Работа в подразделении Роспотребнадзора, осуществляющее функции санитарного надзора

1.2 Работа в подразделении Центра гигиены и эпидемиологии, осуществляющее функции санитарного контроля

Раздел 2 Организация эпидемиологического надзора и контроля

2.1 Работа в подразделении Роспотребнадзора, осуществляющее функции эпидемиологического надзора

2.2 Работа в подразделении Центра гигиены и эпидемиологии, осуществляющее функции эпидемиологического контроля

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1	Организация эпидемиологического надзора и контроля	55	100	155
2	Работа в отделе гигиены труда	55	100	155

	Зачет с оценкой	4	10	14
	ИТОГО:	114	210	324

3. Формы отчётности по практике

- отчёт о выполнении практики
- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от организации, являющейся базой практической подготовки и печатью организации
- характеристика с базы практики

Перечень практических навыков умений, которые необходимо освоить студенту:

- умение использовать государственные статистические отчетные формы при проведении госсанэпиднадзора;
- расчет и анализ отдельных статистических показателей здоровья населения;
- оформление документации в пределах своей компетенции;
- отбор образцов для лабораторного исследования (испытания) и оформление акта отбора пробы;
- выполнение работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора за учреждениями для детей и подростков;
- расчет и анализ показателей здоровья детей и подростков;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора организаций пищевой промышленности, общественного питания и торговли;
- проведение расследования причин и условий возникновения пищевых отравлений;
- санитарно-эпидемиологическое обследование специализированного транспорта для перевозки пищевого сырья, продуктов и готовых блюд;
- использование статистических отчетных форм при проведении госсанэпиднадзора за промышленными объектами;
- расчет и анализ показатели здоровья работающих;
- проводить регистрацию случая инфекционного (паразитарного) заболевания;
- принять и заполнить экстренное извещение на случай впервые выявленного инфекционного (паразитарного) заболевания;
- проводить сбор информации о результатах микробиологических исследований населения, животных, факторов окружающей среды;
- проводить сбор информации о результатах проведения профилактических прививок;
- иметь представление о демографических показателях и их значении в информационном обеспечении;
- проводить первичную статистическую обработку информации;
- оформлять медицинскую документацию по инфекционной (паразитарной) заболеваемости;
- производить отбор образцов различных факторов среды в очагах инфекционных (паразитарных) заболеваний и на объектах контроля с оформлением документации;
- проводить санитарно-эпидемиологическое обследование инфекционных (паразитарных) заболеваний;
- оформлять результаты обследования (расследования);
- участвовать в организации и проведении санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очагов инфекционных (паразитарных) заболеваний и предупреждение их возникновения;
- осуществлять проверку выполнения предписаний врача эпидемиолога;
- проводить гигиеническое обучение и воспитание граждан

Примерный перечень тем УИРС, рекомендуемых для студентов

1. Причины возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений),
2. Нормативная документация, регламентирующая отбор проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.
3. Методология проведения санитарно-гигиенических лабораторных исследований, измерения химических, физических факторов, в том числе от источников ионизирующего излучения.
4. Нормативная документация, регламентирующая проведение измерений параметров микроклимата.
5. Диагностическое обеспечение эпидемиологического надзора за инфекционными (паразитарными) заболеваниями.

Критерии оценки УИРС:

«ЗАЧТЕНО» - учебно-исследовательская работа студента носит индивидуальный характер и написана по четкому плану, в соответствии с заданием преподавателя. В частности, необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Основной раздел должен быть непосредственно посвящен раскрытию темы УИРС, написан литературным языком с использованием медицинской терминологии, оформлен иллюстрациями. Приводятся ссылки на правовые документы, регламентирующие те или иные правила. Приветствуется использование электронных ресурсов. В заключительной части УИРС должен быть представлен список использованной литературы и других источников.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - ставится в том случае, если УИРС представляет собой не целостную логичную работу, а набор информации из различных источников, в том числе из Интернета. Поверхностное изложение материала. Не допускается небрежное оформление, а также использование чужих работ. Работа представлена не в срок.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет.

Критерии оценки по итогам практики:

«5» (**отлично**) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, студент свободно владеет материалом, отвечает на вопросы.

«4» (**хорошо**) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала; освоены все практические навыки, отвечает не на все вопросы.

«3» (**удовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала, помарки, исправления; практические навыки освоены не в полном объеме), ответы на вопросы вызывают затруднения.

«2» (**неудовлетворительно**) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника, большинство практических навыков не освоены,), ответы на вопросы вызывают затруднения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>
2. Эпидемиология : учебник для мед. -проф. факультетов / под ред. Л. П. Зуевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7054-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470541.html>
3. Королев, А. А. Гигиена питания : Руководство для врачей / А. А. Королев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3706-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html>
4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html>
4. Внутренние болезни : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 2 / под ред. А.И. Мартынова и др. - 4-е изд., перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 693 с.
5. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html> (дата обращения: 12.07.2023).

Дополнительная литература:

1. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена» [Текст]: учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2014. – 330 с.
2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг [Текст]: учебник для вузов / П.И. Мельниченко [и др.] ; ред. П. И. Мельниченко. - Москва: Практическая медицина, 2015. - 511 с.
3. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 12.10.2021). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php
5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике (Приложение 2)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (Приложение 3)

VII. Научно-исследовательская работа студента

Изучение специальной литературы, выполнение заданий по УИРС.

VIII. Профилактическая работа студента. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой студенты проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, результаты которой каждый студент в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

Видами деятельности по формированию здорового образа жизни среди населения являются: оформление санбюллетеней с указанием информации о том, где находится этот санбюллетень; электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях.

Рабочая программа воспитания

для студентов 1-6 курса

направление подготовки (специальность)
32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Тверь, 2024

Рабочая программа дисциплины разработана воспитательным управлением
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Разработчики рабочей программы:

Проректор по воспитательной работе и молодежной политике Соколов С.А.
Зав. кафедрой фармации и клинической фармакологии, декан доктор медицинских наук,
профессор Демидова М.А.

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального
координационно-методического совета «10» июня 2024 г. (протокол №9)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалист), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. №552 (с изменениями и дополнениями);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25.06.2015 г. № 399н.

1. Цель и задачи программы воспитания

Целью реализации рабочей программы воспитания является создание организационно-педагогических условий для формирования и развития у обучающихся, позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи воспитания:

- формирование у будущих специалистов медико-профилактического дела чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;
- совершенствование профессиональной направленности воспитательной работы с учетом будущих трудовых функций выпускников;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению;
- формирование приверженности к соблюдению норм морали, права и профессионального общения, а также принципов медицинской этики в работе с пациентами,
- их законными представителями и коллегами
- создание единого воспитательного пространства Тверского ГМУ, улучшение взаимодействия всех вовлеченных структур и уровней, чутко реагирующих на вызовы времени;
- формирование в среде обучающихся взаимного уважения;
- формирование позитивной модели поведения в студенческой среде, положительных примеров и их стимулирование;
- формирование бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;

- вовлечение студентов в занятия физической культурой, спортом и молодежным туризмом, формирование ценностей здорового образа жизни и создание условий для физического развития студентов;
- развитие студенческого спорта и системы студенческих спортивных клубов;
- формирование бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, верности своей профессии, соблюдения принципов фармацевтической этики и деонтологии.
- обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса с учебной работой.

2. Основные направления воспитательной деятельности

Программа воспитания основана на следующих концептуальных идеях:

1. Ориентация на нравственные идеалы и ценности гражданского общества, межкультурный диалог.
2. Воспитание в контексте профессионального образования.
3. Единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности.
4. Компетентностный и проектный подход.
5. Цифровизация образования и жизни.
6. Опора на психологические, социальные, культурные и другие особенности обучающихся, реализация принципа инклюзии в организации воспитательной деятельности.
7. Учёт социально-экономических, культурных и других особенностей Тверского региона.
8. Сочетание административного управления и самоуправления обучающихся.
9. Вариативность направлений воспитательной деятельности, добровольность участия в них и право выбора обучающегося.
10. Открытость, преемственность, гибкость системы воспитательной деятельности Тверского ГМУ.

Основными направлениями воспитательной деятельности являются:

1. Моя страна – моя Россия (патриотическая направленность).
2. Проектная деятельность (в т.ч. учебно-исследовательская).
3. Волонтерская деятельность (по профилю медицинского и фармацевтического образования).
4. Культура, творчество, досуг.
5. Студенческий спорт и здоровый образ жизни.
6. Интернационализм и толерантность.
7. Культура делового общения.
8. Укрепление семейных ценностей.
9. Профилактика негативных явлений в молодежной среде.
10. Студенческое самоуправление.

3 Тематический план программы воспитания

Модуль 1. Воспитание патриотизма

- | | |
|-----------|--|
| Тема 1.1. | Гражданско-патриотическое воспитание и студенческое самоуправление |
| Тема 1.2. | Встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, воинами–интернационалистами |
| Тема 1.3. | Организация и проведение мероприятий к празднованию Дня Победы |
| Тема 1.4. | Участие во всероссийских олимпиадах, диктантах, флешмобах, посвященных Государственным символам России |

- Модуль 2. Развитие коммуникативных навыков, основы конфликтологии
- Тема 1.1. Формирование умений осуществлять социально-нормативное взаимодействие, сотрудничество в социально профессиональной деятельности
- Тема 1.2. Повышение информированности о способах урегулирования конфликтов
- Тема 1.3. Проведение круглых столов, работа с малыми группами по освоению культуры делового общения
- Тема 1.4. Формирование культуры межнациональных отношений и толерантности подрастающего поколения
- Модуль 3. Добровольческое движение в молодежной среде
- Тема 1.1. Развитие волонтерского движения
- Тема 1.2. Способы привлечения волонтеров, функциональные направления работы, мотивация, необходимость проведения образовательных программ
- Тема 1.3. Информационное сопровождение деятельности волонтерских центров
- Тема 1.4. Развитие ценностных ориентиров средствами волонтерской деятельности
- Модуль 4. Профилактика негативных явлений в молодежной среде
- Тема 1.1. Профилактика безнадзорности и правонарушений
- Тема 1.2. Противодействие распространению идеологий терроризма и экстремизма
- Тема 1.3. Это надо знать: профилактика экстремизма среди несовершеннолетних и в молодежной среде
- Тема 1.4. Пропаганда ЗОЖ, профилактика алкоголизма, наркомании, употребления психоактивных веществ (ПАВ)
- Тема 1.5. Развитие общей культуры личности
- Тема 1.6. Кибербезопасность в науке и образовании.

4. Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур (мониторинговые исследования, проводимые специалистами, фиксация индивидуальных достижений в портфолио обучающегося и т.д.).

В качестве критериев оценки личностных результатов могут быть:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.

5. Ресурсное обеспечение воспитательной работы

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

5.1 Кадровое обеспечение воспитания

В реализации программы воспитания участвует весь профессорско-преподавательский и вспомогательный состав Тверского ГМУ. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Непосредственным куратором воспитательной работы от руководства вуза является проректор по воспитательной работе. Обеспечивает реализацию программы воспитания Управление по воспитательной работе. В вузе функционирует служба психологической поддержки, где работают профессиональные психологи. У каждой студенческой группы имеется преподаватель-куратор и куратор от студенческого самоуправления из числа студентов старших курсов.

5.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ОПОП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ОПОП, специальные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием. Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности представлена на сайте вуза.

5.2.1 Используемая инфраструктура Тверского ГМУ

Тверской ГМУ, реализующий программу воспитательной деятельности, имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием:

- помещения для работы органов студенческого самоуправления;
- спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые спортивным оборудованием и инвентарём);
- помещения для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);
- помещения для работы психолого-педагогических и социологических служб;
- культурно досуговый центр Тверского ГМУ;
- объекты социокультурной среды (библиотека, культурно-досуговые центры и другие).

5.2.2 Используемая социокультурная среда города

- Тверской академический театр драмы;
- Театр Юного зрителя;
- Дом народного творчества;
- Дворец культуры «Затверецкий»;
- Дом поэзии А. Дементьева;
- Областной молодежный центр;
- Танцевальная студия спортивного бального танца «Круиз»;
- Библиотечная система г. Твери;
- Фармацевтические организации;
- Сеть организаций питания;
- Музеи и Выставочные залы.

4.2.3 Социальные партнеры

- Министерство здравоохранения Тверской области;
- Комитет по делам молодежи Тверской области;
- Ресурсный молодежный центр РФ;
- Тверской государственный университет;
- Тверской государственный технический университет;
- Тверская государственная сельскохозяйственная академия;
- Общеобразовательные учреждения среднего образования и средне-профессионального образования;
- Всероссийское общественное движение «Волонтеры-медики»;

- Тверской областной Дворец культуры «Пролетарка».

5.2.4 Организация учета и поощрения социальной активности

За высокие достижения в науке, спорте, творчестве, за активное участие в социально-культурной работе и в деятельности органов самоуправления обучающихся Тверского ГМУ, за отличную и хорошую учебу, за победы на международных, всероссийских, областных, межвузовских конференциях, олимпиадах, семинарах, симпозиумах, конкурсах, фестивалях и т.д. применяются следующие **виды морального и материального поощрения**: объявление устной благодарности; благодарственное письмо от ректора Тверского ГМУ; благодарственное письмо ректора Тверского ГМУ родителям обучающегося; почетная грамота Тверского ГМУ; награждение ценным подарком; награждение по итогам учебного года экскурсией академических групп-победителей конкурсов, коллективов студенческих клубов за активное участие в работе по гражданско-патриотическому воспитанию, в организации и проведении тематических мероприятий и др.; вручение оздоровительных и экскурсионных путевок активного отдыха обучающимся.

Применение мер поощрения основано на следующих принципах: единства требований и равенства условий применения поощрений для всех обучающихся; гласности; поощрения за личные или командные достижения; стимулирования эффективности и качества деятельности; взаимосвязи системы морального и материального поощрения.

Виды морального и материального поощрения утверждены в Положении о мерах поощрения обучающихся Тверского ГМУ.

5.3 Основные сообщества/объединения обучающихся

№	Основные объединения обучающихся	Основные направления деятельности	Вклад в воспитательную работу
1	Совет студенческого самоуправления	Формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции, содействие развитию их самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию; формирование умений и навыков самоуправления, подготовка к компетентному и ответственному участию в жизни общества	Вклад в формирование необходимых жизненных и профессиональных навыков, содействие развитию организационных и коммуникативных способностей, дисциплины, инициативности, укрепление межрегиональных и международных отношений между различными образовательными организациями
2	Совет молодых ученых и студентов	Развитие у студентов склонностей к научно-исследовательской деятельности; формирования и самореализации личностных творческих	Вклад в развитие познавательной активности, творческих способностей, которые

		способностей студентов; расширение теоретического кругозора и научной эрудиции студентов; обеспечение наиболее эффективного профессионального отбора способной, одаренной и талантливой молодежи; популяризация научных знаний и достижений среди студентов.	проявляются в стремлении к получению новых знаний, культуре познавательной деятельности.
3	Спортивный клуб «Авиценна»	Организация спортивных мероприятий, состязаний, соревнований и проектов, направленных на формирование здорового образа жизни, освещение спортивных достижений вуза	Вклад в формирование здорового образа жизни, в развитие организационных и коммуникативных способностей, дисциплины, инициативности
4	Волонтерское движение «Студенты-медики»	Медицинское волонтерство; событийное волонтерство; социальное волонтерство; популяризация здорового образа жизни; донорское движение; патриотическое воспитание; культурное волонтерство; собственные проекты; организация и проведение благотворительных акций в социальных учреждениях.	Вклад в укрепление духовно-нравственного потенциала обучающихся, в нравственную и профессиональную составляющие специалиста, в формирование необходимых и профессиональных навыков
5	Центр культуры и искусства	Творческое направление. Отвечает за проведение культурно-массовых мероприятий внутри вузов	Вклад в формирование высокого уровня нравственной культуры личности, в воспитание

5.4 Используемые формы и технологии воспитания

В процессе освоения программы воспитания используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- дискуссия;
- проектная сессия;
- учебная практика;
- производственная практика;
- урок-концерт;
- деловая игра;
- Семинар;

- студенческая конференция
- традиционная лекция;
- мастер-класс;
- экскурсии (виртуальная экскурсия);
- методико-практическое занятие;
- видео-фильмы, компьютерные презентации;
- встречи, флэш-мобы;
- координированная трудовая и спортивная деятельность;
- развитие творческих способностей обучающихся путем занятий с педагогами по вокалу, сценическому мастерству и прочее.

5.5 Проекты воспитательной деятельности по направлениям

№	Направление	Проекты
1	Моя страна – моя Россия (патриотическая направленность)	Мы пишем летопись Победы; Поэтический конкурс «Мы – наследники Победы!»; «Бессмертный медсанбат».
2	Проектная деятельность	Формирование аптек для оказания помощи при различных состояниях и заболеваниях; лекарственная безопасность
3	Волонтерская деятельность	Акции «День донора»; «Вместе против ВИЧ»
4	Студенческий спорт и здоровый образ жизни	Фестиваль «Физическая культура и спорт - вторая профессия врача»; Чемпионат Тверского ГМУ по многоборью ГТО; Чемпионат Тверского ГМУ по баскетболу; Турнир Тверского ГМУ по бадминтону памяти Е.И. Волкова
5	Интернационализм и толерантность	«Дети поколения z. время жить»; Акция «Дерево дружбы»
6	Культура делового общения	Встреча ректора с представителями студенческих объединений Тверского ГМУ. Привлечение ведущих специалистов для проведения кру-лых столов, работы с малыми группами по освоению культуры делового общения
7	Культура, творчество, досуг	Проект «Мы ищем таланты»;

		Концерт «Вечер первокурсника»; Конкурс студенческого творчества «Шанс» им. Л.М. Петровской; Весна стран БРИКС и ШОС.
8	Укрепление семейных ценностей	Профилактические мероприятия в школах и младших курсах «Раннее материнство и отцовство»
9	Профилактика негативных явлений в молодежной среде	Профилактика асоциального поведения обучающихся (проведение бесед, подготовка докладов, индивидуальная работа)
10	Студенческое самоуправление	Мероприятия, приуроченные к празднованию Дня молодежи; Всероссийские акции, посвященные Дню Победы. Здоровый образ жизни - путь к успеху.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

- 1) Джуринский, А.Н. Педагогика межнационального общения: поликультурное воспитание в России и за рубежом: учебное пособие / А.Н. Джуринский. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – 224 с.
- 2) Колесникова, И.А. Воспитание к духовности и нравственности в эпоху глобальных перемен / И.А. Колесникова // Педагогика. – 2008. – № 9. – С. 25–33.
- 3) Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2010. – 24 с.
- 4) Лутовинов, В.И. Проблемы воспитания патриотизма / В.И. Лутовинов, С.И. Мешкова // Педагогика. – 2008. – № 7. – С. 50–53. 12
- 5) Методика воспитательной работы: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. – М.: «Академия», 2009. – 160 с.
- 6) Никандров, Н.Д. Духовные ценности и воспитание в современной России / Н.Д. Никандров // Педагогика. – 2008. – № 9. – С. 3–12.
- 7) Рожкова, Л.В. Толерантность в полиэтнической студенческой среде / Л.В. Рожкова // Социология образования. – 2009. – № 11. – С. 71–79.

б) Дополнительная литература:

- 1) Кобяков, Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учебное пособие / Ю. П. Кобяков. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 253 с.: табл., рис. - Библиогр.: с. 237-251. - ISBN 978-5-222-21445-9. – Текст : непосредственный. - URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/59273/default>.
- 2) Рожков, М. И. Педагогическое обеспечение работы с молодежью. Юногика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация работы с молодежью" / М. И. Рожков. - Москва : ВЛАДОС, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-691-01457-4 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691014574.html> (дата обращения: 17.11.2020). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

3) Нравственно-просветительские аспекты деятельности врача-педагога: учебное пособие / Н. В. Кудрявая, К. В. Зорин, Н. Б. Смирнова [и др.] ; Московский гос. медико-стоматол. ун-т ; ред. Н. В. Кудрявая. – Москва : Московский гос. медико-стоматол. ун-т, 2015. – 383 с.: Библиогр.: с. 361-380. - ISBN 978-5-85134-118-2. – Текст : непосредственный. - URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/55311/default>.

4) Иванков, Ч.Т. Технология физического воспитания в высших учебных заведениях / Ч. Т. Иванков, С. А. Литвинов. - Москва : ВЛАДОС, 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-691-02197-8 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/bok/ISBN9785691021978.html> (дата обращения: 17.11.2020). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы:

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- 1) Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru).
- 2) Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru).
- 3) Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).
- 4) Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>.
- 5) Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении воспитательного процесса, включая перечень про-граммного обеспечения и информационных справочных систем:

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.

- 2) Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

Календарный план воспитательных мероприятий

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело** на период 2025 – 2026 г.

дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные
Сентябрь				
1.09	День знаний	Учебные группы 1 курса	Актовый зал	Проректор по воспитательной работе и международной политике Начальник воспитательного управления
1-10.09	Встреча ректора со студентами 1 курса при участии представителя правоохранительных органов	Учебные группы 1 курса	Актовый зал	Проректор по воспитательной работе и международной политике Начальник управления по воспитательной работе
1-15.09	Встреча первокурсников с проректором по воспитательной работе и молодежной политике	Учебные группы 1 курса	Конференц-зал	Проректор по воспитательной работе и международной политике Начальник воспитательного управления
2.09	День окончания Второй мировой войны Акции в памятный день	Учебные группы всех курсов	Обелиск Победы	Проректор по воспитательной работе Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
3.09	День солидарности в борьбе с терроризмом	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
1-13.09	Конкурс Студенческих работ «Молодежь против терроризма и экстремизма»	Учебные группы всех курсов		Начальник управления по воспитательной работе; Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и

				медицины катастроф; Отдел комплексной безопасности
1-10.09	Декада безопасности «Первокурсник»	Учебные группы 1 курса	Учебные аудитории университета	Начальник воспитательного управления Кураторы групп
18.09	Посвящение в студенты	Учебные группы 1 курса	Актный зал	Проректор по воспитательной работе и международной политике Начальник воспитательного управления Кураторы групп
15.09	День работника санитарно- эпидемиологической службы. Введение в специальность	Учебные группы 1 курса	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
10.09-20.09	Всемирный день оказания первой медицинской помощи: информационно- просветительское занятие (лекция), обучающие видеоролики, мастер-класс	Учебные группы 1-3 курса	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
1-30.09	Всемирный день безопасности пациента: информационно- просветительское занятие (лекция) и др.	Учебные группы 1-3 курса	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
20.09	«День спортивного комплекса ГТО», посвященный Международному дню студенческого спорта	Учебные группы всех курсов	Спортивный зал, спортивные площадки	Кафедра физической культуры, кураторы
21.09	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кафедра русского языка, кураторы
27.09	Всемирный день туризма	Учебные группы всех курсов	Туристические площадки	Кураторы групп
29.09	Всероссийская акция «Оберегая сердца», приуроченная к Всемирному дню сердца	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет

				Кураторы групп
Октябрь				
1.10	День пожилых людей	Учебные группы всех курсов	Медицинские организации	Студенческий совет
1-30.10	Всемирная акция «Очистим планету от мусора»: волонтерский экологический десант и др.	Учебные группы всех курсов	Территория университета и медицинских организаций	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы групп
1-30.10	Дни благотворительности	Учебные группы всех курсов	Поездка в Детский дом	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет
1-30.10	Проект «Мы ищем таланты»	Учебные группы всех курсов	Помещения университета	Начальник управления по воспитательной работе
30.10	День памяти жертв политических репрессий	Учебные группы всех курсов	Сквер памяти жертв политических репрессий	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
1-30.10	Региональный этап всероссийской акции по профилактике ВИЧ-инфекции	Учебные группы всех курсов	Аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе; Студенческий совет
1-30.10	Конкурс Студенческих работ «Молодежь против терроризма и экстремизма»	Учебные группы всех курсов	Кафедра мобилизационной Подготовки здравоохранения и медицины катастроф	Начальник управления по воспитательной работе; Кафедра мобилизационной Подготовки здравоохранения и медицины катастроф; Отдел комплексной безопасности
1-30.10	Участие во Всероссийском Молодёжном образовательном форуме «Вектор Спасения»	Учебные группы всех курсов	Площадки Форума	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет Кураторы
Ноябрь				
4.11	День народного единства	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы

16.11	Международный день толерантности	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
30.11	День матери	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы
1-30.11	Чемпионат Университета по легкоатлетическому кроссу	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Кафедра физической культуры
1-30.11	XX смена Школы актива «Импульс»	Учебные группы всех курсов	Выездное мероприятие	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет
Декабрь				
1.12	Международный день борьбы со СПИДом	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета, Центр борьбы со СПИДом	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Кафедра инфекционных болезней
1-31-12	Всероссийская акция по профилактике йододефицитных заболеваний	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета, аптеки	Начальник управления по воспитательной работе Кафедра эндокринологии
3.12	Международный день инвалида	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
9.12	День Героев Отечества	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
1-10.12	Декада милосердия	Учебные группы всех курсов	Выездные мероприятия	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет
12.12	День Конституции Российской Федерации	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы

16.12	Торжественный митинг, посвященный освобождению Калинина от фашистских захватчиков	Учебные группы всех курсов	Обелиск Победы	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
10-20.12	Конкурс профессионального мастерства	Учебные группы всех курсов	Учебные лаборатории	Деканат факультета
1-20.12	Чемпионат Университета по баскетболу	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Начальник управления по воспитательной работе Кафедра физической культуры
29.12	Новый год	Учебные группы всех курсов	Актный зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы
1-29.12	Всероссийский фестиваль по тематике безопасности «Созвездие мужества»	Учебные группы всех курсов	Аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе Отряд Спасатель
Январь				
25.01	«Татьянин день» (день студента)	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
27.01	День снятия блокады Ленинграда	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы
10-31.01	Чемпионат Университета по настольному теннису	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Кураторы Кафедра физической культуры
Февраль				
2.02	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы
8.02	День русской науки	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Совет молодых ученых и студентов

				Руководители студенческих научных обществ
1-28.02	Региональный этап Всероссийской лыжной гонки «Лыжня России - 2024»	Учебные группы всех курсов	Лыжные трассы	Кафедра физической культуры
23.02	День защитников Отечества	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
Март				
7.03	Международный женский день	Учебные группы всех курсов	Конференц-зал	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
1-30-03	Фестиваль спорта по баскетболу, плаванию, волейболу, студенческому многоборью»	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Кафедра физической культуры
18.03	День воссоединения Крыма с Россией	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Клуб «Я помню. Я горжусь»
Апрель				
12.04	День космонавтики	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы
1-30.04	Библионочь	Учебные группы всех курсов	Библиотеки	Заведующая библиотекой Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
1-30.04	Всероссийская донорская акция «Следуй за мной! Ответственный Донор»	Учебные группы всех курсов	Пункты сбора крови	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
22.04	Научная студенческая конференция	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Совет молодых ученых и студентов
Май				

1.05	Праздник весны и труда	Учебные группы всех курсов	Городские мероприятия	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
9.05	День Победы	Учебные группы всех курсов	Обелиск Победы	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
9.05	Кросс в День Победы	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет Кафедра физической культуры
8.05-15.05	Всероссийская акция «Бессмертный полк», акция «Бессмертный медсанбат»	Учебные группы всех курсов	Площадки акции	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
1.05-15.05	Чествование ветеранов Великой Отечественной войны и участников боевых действий в Тверском ГМУ	Учебные группы всех курсов	Площадки акции	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет
24.05	День славянской письменности и культуры	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кафедра русского языка Кураторы
26.05	День российского предпринимательства	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кафедра управления и экономики фармации Кураторы
1-30.05	Чемпионат Университета по многоборью ГТО	Учебные группы всех курсов	Спортивные площадки	Начальник управления по воспитательной работе Кураторы Студенческий Совет Кафедра физической культуры
31.05	Всемирный день отказа от курения «День без табака»	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Начальник управления по воспитательной работе

				Студенческий Совет Кураторы
Июнь				
1.06	Международный день защиты детей	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы Студенческий Совет
5.06	День эколога	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Кураторы Студенческий Совет
6.06	Пушкинский день России	Учебные группы всех курсов	Библиотека	Заведующий библиотекой Кураторы Студенческий Совет
12.06	День России	Учебные группы всех курсов	Праздничные площадки города	Кураторы Студенческий Совет
15-17.06	День медицинского работника Студенческие поздравления	Учебные группы всех курсов	Актовый зал	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет
22.06	День памяти и скорби Возложение венков	Учебные группы всех курсов	Обелиск Победы, Братские захоронения	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет
27.06	День молодежи	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Студенческий Совет Кураторы
Июль				
8.07	День семьи, любви и верности	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории университета	Студенческий Совет Кураторы
Август				
22.08	День Государственного Флага Российской Федерации	Учебные группы всех курсов	Мультимедийный исторический парк «Россия – моя история»	Начальник управления по воспитательной работе Студенческий Совет Кураторы
23.08	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	Учебные группы всех курсов	Мультимедийный исторический парк «Россия – моя история»	Студенческий Совет Кураторы
27.08	День российского кино	Учебные группы всех курсов	Кинотеатры	Студенческий Совет Кураторы

Оценочные материалы

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«История (история России, всеобщая история)»**

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

Тема 2.1 История Руси до монголо-татарского завоевания: внутренняя политика и социально-экономические процессы

Тестовые задания («знать»):

- по персоналиям:

1. ВНЕС ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КИЕВСКОЙ РУСИ КНЯЗЬ

- 1) Владимир Святославович 2) Мстислав Удалой
3) Святослав Игоревич 4) Ярослав Мудрый

- по событиям:

2. В РЕГЕНТСТВО КНЯГИНИ ОЛЬГИ ПРОИЗОШЛО

- 1) массовое крещение в православие населения Киевской Руси
2) восстание племени древлян против великого киевского князя
3) первая раздача великим киевским князем уделов своим сыновьям
4) создание системы погостов на территории Киевской Руси

- по процессам:

3. СЪЕЗД КНЯЗЕЙ В ЛЮБЕЧЕ 1097 ГОДА СОДЕЙСТВОВАЛ

- 1) усилению феодальной раздробленности Киевской Руси
2) дальнейшей централизации Киевской Руси
3) временному прекращению междоусобиц в Киевской Руси
4) объединению князей Киевской Руси против половцев

- по понятиям:

4. У ПЕРВЫХ ВЕЛИКИХ КИЕВСКИХ КНЯЗЕЙ ОСНОВУ ДРУЖИНЫ СОСТАВЛЯЛИ

- 1) венгры 2) норманны 3) славяне 4) хазары

Тестовые задания («уметь»):

- на сравнение:

5. РАБОВЛАДЕЛЬЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ВИЗАНТИИ XI ВЕКА БЫЛИ КЛАССИЧЕСКИМИ И ПЕРЕЖИТКОМ, А В КИЕВСКОЙ РУСИ ОНИ

- 1) никогда и не существовали
2) были патриархальными и определяли развитие общества
3) были патриархальными, но быстро исчезали
4) были классическими

- на временную последовательность:

6. ВЕЛИКОЕ КНЯЖЕНИЕ КНЯЗЯ ВЛАДИМИРА СВЯТОСЛАВОВИЧА ЗАВЕРШИЛОСЬ

- 1) началом крещения населения Руси 2) созданием пограничных застав
3) мятежом его сына Ярослава 4) смертью его брата Ярополка

Тестовые задания («владеть»):

- на осуществление критического анализа:

7. СЪЕЗД РУССКИХ КНЯЗЕЙ В ЛЮБЕЧЕ 1097 ГОДА ЗАКРЕПИЛ

- 1) деление Киевской Руси на уделы
2) первенство великого киевского князя
3) окончательный распад Киевской Руси
4) равноправие великих князей

8. АНДРЕЙ БОГОЛЮБСКИЙ БЫЛ УБИТ ИЗ-ЗА СТРЕМЛЕНИЯ УСТАНОВИТЬ

- 1) военную диктатуру
2) тоталитарный политический режим

- 3) теократию
- 4) самодержавие

Эталоны ответов: 1 - 4, 2 – 4, 3 – 1, 4 – 2, 5 – 3, 6 – 3, 7. – 1, 8. – 4.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ТЕСТ:

Тема 1.8 Всеобщая история после первой мировой войны: внутренняя политика и социально-экономические процессы

Тестовые задания («знать»):

- по персоналиям:

1. ПОЛИТИЧЕСКИМ ЛИДЕРОМ ФАШИСТСКОЙ ИТАЛИИ БЫЛ

- 1) А. Гитлер
- 2) Б. Муссолини
- 3) Т. Рузвельт
- 4) У. Черчилль

- по событиям:

2. ЛИБЕРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА 1929-1933 ГОДОВ БЫЛА РАЗРАБОТАНА

- 1) в Великобритании
- 2) в Германии
- 3) в США
- 4) во Франции

- по процессам:

3. ОДНИМ ИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ТРЕТЬЕЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ СТАЛО СОЗДАНИЕ

- 1) микроскопа
- 2) процессора
- 3) парохода
- 4) автомобиля

- по понятиям:

4. В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСПАДА КОЛОНИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РЕЗКО ВЫРОСЛО ЧИСЛО СТРАН

- 1) первого мира
- 2) второго мира
- 3) третьего мира
- 4) четвертого мира

Тестовые задания («уметь»):

- на сравнение:

5. УСЛОВИЯ ВЕРСАЛЬСКОГО МИРНОГО ДОГОВОРА ОКАЗАЛИСЬ САМЫМИ ТЯЖЕЛЫМИ

- 1) для Австрии
- 2) для Германии
- 3) для Италии
- 4) для Франции

- на временную последовательность:

6. НЕФТЕДОБЫВАЮЩИЕ СТРАНЫ ВОЗНИКЛИ

- 1) после первой мировой войны
- 2) после второй мировой войны
- 3) под влиянием глобализации
- 4) под влиянием цифровой революции

Тестовые задания («владеть»):

- на осуществление критического анализа:

7. ГОСУДАРСТВОМ, ЭКОНОМИЧЕСКИ ОКРЕПШИМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПОСЛЕДСТВИЙ ДВУХ МИРОВЫХ ВОЙН, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Великобритания
- 2) США
- 3) Франция
- 4) Япония

8. ГЛОБАЛИЗАЦИИ БОЛЕЕ ВСЕГО СОДЕЙСТВОВАЛ УСПЕХ

- 1) монополизации
- 2) цифровой революции
- 3) биоинженерии
- 4) протестного движения «зелёных»

Эталоны ответов: 1 - 2, 2 – 3, 3 – 2, 4 – 3, 5 – 2, 6 – 2, 7. – 2, 8. – 2.

Универсальная компетенция (УК) – 5:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

Тема 1.6. Всеобщая история от падения Западной Римской империи до начала Великой Французской революции: внешняя политика и история культуры

- по персоналиям:

1. **МОНАРХОМ – СОЗДАТЕЛЕМ ФРАНКСКОЙ ИМПЕРИИ БЫЛ**

- 1) Карл Великий
- 2) Людовик Святой
- 3) Гуго Капет
- 4) Хлодвиг

- по событиям:

2. **В XIII ВЕКЕ МОНГОЛЬСКИЕ ПОЛКОВОДЦЫ ЗАВОЕВАЛИ**

- 1) Арабский халифат
- 2) Индию
- 3) Китай
- 4) Японию

- по процессам:

3. **РЕЛИГИОЗНУЮ ВОЙНУ В ЕВРОПЕ XVII ВЕКА ВЕЛИ КАТОЛИКИ**

- 1) с православными
- 2) с протестантами
- 3) с суннитами
- 4) с шиитами

- по понятиям:

4. **АБСОЛЮТНЫЙ МОНОТЕИЗМ – ХАРАКТЕРНАЯ ОСОБЕННОСТЬ**

- 1) ислама
- 2) католичества
- 3) православия
- 4) синтоизма

Тестовые задания («уметь»):

- на сравнение:

5. **СТИЛЬ ИСКУССТВА, НАИБОЛЕЕ ВЫСОКО ЦЕНЯЩИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ПОВЕДЕНИИ СЛЕДОВАНИЕ ДОЛГУ И ВЕРНОСТЬ ОБЕЩАНИЮ, ЭТО**

- 1) барокко
- 2) классицизм
- 3) рококо
- 4) сентиментализм

- на временную последовательность:

6. **МОТИВЫ РЕНЕССАНСА РАНЬШЕ ВСЕГО ВОЗНИКЛИ В КУЛЬТУРЕ**

- 1) Франции
- 2) Священной Римской империи
- 3) Испании
- 4) Италии

Тестовые задания («владеть»):

- на осуществление критического анализа:

7. **МНОГИЕ ВЕКА КАСТОВАЯ СИСТЕМА МЕШАЛА ИНТЕГРАЦИИ ОБЩЕСТВА**

- 1) Индии
- 2) Китая
- 3) Латинской Америки
- 4) Японии

8. ОТСУТСТВИЕ ФЕОДАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ СОДЕЙСТВОВАЛА РАЗРАБОТКЕ И ПРИНЯТИЮ БИЛЛЯ О ПРАВАХ

- 1) в Бразилии
- 2) в Нидерландах
- 3) в США
- 4) во Франции

Эталоны ответов: 1 - 1, 2 - 3, 3 - 2, 4 - 1, 5 - 3, 6 - 4, 7. - 1, 8. - 3.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ТЕСТ:

Тема 2.14. История Советского государства и Российской Федерации: внешняя политика и эволюция культуры

Тестовые задания («знать»):

- по персоналиям:

1. В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В СОВЕТСКОЙ РОССИИ ВЫСТУПАЛ ЗА НЕПРЕРЫВНЫЙ РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

- 1) В.И. Ленин
- 2) Г.В. Плеханов
- 3) И.В. Сталин
- 4) Л.Д. Троцкий

- по событиям:

2. «КАРИБСКИЙ КРИЗИС» БЫЛ ВЫЗВАН АВАНТЮРНОЙ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКОЙ

- 1) Л.И. Брежнева
- 2) М.С. Горбачева
- 3) И.В. Сталина
- 4) Н.С. Хрущева

- по процессам:

3. СССР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1930-Х ГОДОВ ВО ВРЕМЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ ПОМОГАЛ ПРАВИТЕЛЬСТВУ

- 1) Болгарии
- 2) Греции
- 3) Испании
- 4) Югославии

- по понятиям:

4. СТИЛЬ АВАНГАРДИСТСКОЙ ПОЭЗИИ ЦЕННОСТНЫЕ УСТАНОВКИ БЫЛИ НАИБОЛЕЕ БЛИЗКИ ЦЕЛЯМ СОВЕТСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ РЕВОЛЮЦИИ - ЭТО

- 1) акмеизм
- 2) символизм
- 3) конструктивизм
- 4) футуризм

Тестовые задания («уметь»):

- на сравнение:

5. НАИБОЛЕЕ ПРОТИВОРЕЧИЛ АНТИРЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКЕ СССР 1930-Х ГГ.

- 1) роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»
- 2) рассказ А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»
- 3) роман А.Н. Островского «Как закалялась сталь»
- 4) рассказ М.А. Шолохова «Судьба человека»

- на временную последовательность:

6. ВОЙСКА СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ВПЕРВЫЕ ПРОВЕЛИ УСПЕШНОЕ КОНТРНАСТУПЛЕНИЕ

- 1) под Ельней
- 2) под Минском

- 3) под Одессой
- 4) под Тулой

Тестовые задания («владеть»):

- на осуществление критического анализа:

7. ЭПОХА В ИСТОРИИ СССР, ОТМЕЧЕННАЯ НАИБОЛЬШИМ ПАДЕНИЕМ ВЛИЯНИЯ СТИЛЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО РЕАЛИЗМА, СВЯЗАНА С ЛИЧНОСТЬЮ

- 1) Л.И. Брежнева 2) М.С. Горбачёва
- 3) И.В. Сталина 4) Н.С. Хрущёва

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПАКТА МОЛОТОВА-РИББЕНТРОПА СОДЕЙСТВОВАЛО НАЧАЛУ ВОЙНЫ СССР

- 1) с Болгарией
- 2) с Германией
- 3) с Румынией
- 4) с Финляндией

Эталоны ответов: 1 - 4, 2 – 4, 3 – 3, 4 – 4, 5 – 1, 6 – 1, 7. – 2, 8. – 4.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «История медицины»

1. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Задания в тестовой форме

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. РАЗДЕЛАМИ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ КАК НАУКИ И ПРЕДМЕТА ПРЕПОДАВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) общая история медицины
- 2) частная история медицины
- 3) региональная история медицины
- 4) внутродисциплинарная история медицины

2. В ОСНОВУ ИЗЛОЖЕНИЯ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ПОЛОЖЕНА

- 1) периодизация всемирной истории
- 2) периодизация, связанная с развитием культуры народов
- 3) периодизация, связанная с крупными научными открытиями

3. ИСТОЧНИКОМ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) историческая дата
- 2) исторический факт
- 3) вещественный факт

4. ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ДЕЛЯТСЯ НА

- 1) 5 основных групп
- 2) 6 основных групп
- 3) 7 основных групп
- 4) 8 основных групп

5. К ИСТОРИЧЕСКИМ ИСТОЧНИКАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) письменные
- 2) художественные
- 3) вещественные

- 4) этнографические
- 5) устные
- 6) лингвистические
- 7) фото - и кинодокументы
- 8) фонодокументы
- 9) этнические

6. ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ О БОЛЕЗНЯХ И ВРАЧЕВАНИИ В ПЕРВОБЫТНУЮ ЭРУ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) данные археологии
- 2) данные палеопатологии
- 3) данные культуры
- 4) данные этнографии

7. ЛЕЧЕБНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПЕРВОБЫТНОГО ВРАЧЕВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) лекарственные средства растительного происхождения
- 2) лекарственные средства животного происхождения
- 3) лекарственные средства минерального происхождения
- 4) комбинированные лекарственные средства

8. К ОПЕРАТИВНЫМ ПРИЁМАМ ПЕРВОБЫТНОГО ВРАЧЕВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ

- 1) трепанация черепа
- 2) родовспоможение
- 3) кесарево сечение
- 4) удаление стрел из раны
- 5) лечение вывихов и переломов
- 6) кровопускание
- 7) прививки против заболеваний
- 8) изгнание духа предка из тела больного

9. ПЕРВЫМИ РЕЛИГИОЗНЫМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ ПЕРВОБЫТНЫХ ЛЮДЕЙ, КОТОРЫЕ ОКАЗАЛИ ВЛИЯНИЕ НА ПРИЁМЫ ВРАЧЕВАНИЯ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) тотемизм
- 2) фетишизм
- 3) шаманство
- 4) анимизм
- 5) магия

10. ВЕРА ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА В СУЩЕСТВОВАНИЕ ТЕСНОЙ РОДСТВЕННОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ЕГО РОДОМ И ОПРЕДЕЛЁННЫМ ВИДОМ ЖИВОТНОГО ИЛИ РАСТЕНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) магией
- 2) фетишизмом
- 3) анимизмом
- 4) тотемизмом

11. ВЕРА ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА В СПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ ВОЗДЕЙСТВОВАТЬ НА ДРУГИХ ЛЮДЕЙ, ПРЕДМЕТЫ, СОБЫТИЯ ИЛИ ЯВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ НАЗЫВАЕТСЯ (1)

- 1) магией
- 2) фетишизмом
- 3) анимизмом
- 4) тотемизмом

12. ВЕРА ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА В СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА НЕОДУШЕВЛЁННЫХ ПРЕДМЕТОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) магией
- 2) анимизмом
- 3) тотемизмом
- 4) фетишизмом

13. ВЕРА ПЕРВОБЫТНОГО ЧЕЛОВЕКА В ДУШИ, ДУХОВ И ВСЕОБЩЕЕ ОДУХОТВОРЕНИЕ ПРИРОДЫ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) фетишизмом
- 2) магией
- 3) анимизмом
- 4) тотемизмом

14. ОСНОВЫ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ (ИЛИ НАРОДНОГО ВРАЧЕВАНИЯ) БЫЛИ ЗАЛОЖЕНЫ

- 1) в первобытном обществе
- 2) в эпоху рабовладения
- 3) в странах Древнего Востока
- 4) в Древней Греции
- 5) в Древнем Риме

15. ОБЩИМИ ЧЕРТАМИ РАЗВИТИЯ ВРАЧЕВАНИЯ В СТРАНАХ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) изобретение письменности
- 2) формирование двух философских мировоззрений: материализма и идеализма
- 3) жреческая или храмовая медицина
- 4) изобретение книгопечатания
- 5) появление врача-профессионала
- 6) формирование двух систем подготовки врачей (школы при храмах и семейные школы)

16. ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕВАНИИ В ДРЕВНЕЙ МЕСОПОТАМИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) клинописные тексты, выполненные на глиняных табличках
- 2) медицинские папирусы
- 3) данные археологии
- 4) письменные свидетельства историков и учёных древности
- 5) рукописные книги

17. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕВАТЕЛЕЙ ВАВИЛОНИИ ОТРАЖЕНЫ В

- 1) медицинских папирусах
- 2) законах Хаммурапи
- 3) «предписаниях Ману»
- 4) священных гимнах – ведах

18. ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕВАНИИ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) иероглифические надписи и изображения на стенах гробниц и пирамидах, связанные с заупокойным культом
- 2) медицинские папирусы
- 3) клинописные тексты, выполненные на глиняных табличках

- 4) письменные свидетельства историков древности
- 5) рукописные книги

19. ПАПИРУС ЭДВИНА СМИТА ПОСВЯЩЁН

- 1) лекарственному лечению
- 2) гинекологическим болезням
- 3) оперативному лечению (хирургии)
- 4) косметическим средствам

20. СРЕДИ ДРЕВНЕЕГИПЕТСКИХ ВРАЧЕВАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

- 1) существовала
- 2) не существовала

21. САМЫМИ ДРЕВНИМИ ПИСЬМЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ДРЕВНЕЙ ИНДИИ, СОДЕРЖАЩИМИ СВЕДЕНИЯ О ВРАЧЕВАНИИ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) клинописные тексты, выполненные на глиняных табличках
- 2) медицинские папирусы
- 3) рукописные книги
- 4) священные гимны – веды

22. В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ ПАНАЦЕЕЙ ОТ МНОГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЧИТАЛСЯ МЕТАЛЛ

- 1) золото
- 2) серебро
- 3) ртуть
- 4) медь

23. СТРАНОЙ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА, В КОТОРОЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ БЫЛ САМЫМ ВЫСОКИМ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Вавилония
- 2) Древний Египет
- 3) Древняя Индия
- 4) Древний Китай

24. СПОСОБ РИНОПЛАСТИКИ, ОПИСАННЫЙ В КЛАССИЧЕСКОМ АЮРВЕДИЧЕСКОМ ТРАКТАТЕ «СУШРУТА САМХИТА», ВОШЁЛ В ИСТОРИЮ ПОД НАЗВАНИЕМ

- 1) «египетского метода»
- 2) «индийского метода»
- 3) «шумерского метода»
- 4) «сирийского метода»

25. В КЛАССИЧЕСКОМ АЮРВЕДИЧЕСКОМ ТРАКТАТЕ «ЧАРАКА САМХИТА» ОПИСАНО ЛЕЧЕНИЕ

- 1) хирургических болезней
- 2) кожных болезней
- 3) внутренних болезней
- 4) женских болезней

26. СТРАНА ДРЕВНЕГО ВОСТОКА, В КОТОРОЙ НАИБОЛЬШЕЕ РАЗВИТИЕ ПОЛУЧИЛ МЕТОД ПУЛЬСОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- 1) Вавилония

- 2) Древний Египет
- 3) Древняя Индия
- 4) Древний Китай

27. ИГЛОУКАЛЫВАНИЕ (АКУПУНКТУРА) ЯВЛЯЕТСЯ ОРИГИНАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

- 1) Вавилонии
- 2) Древнего Египта
- 3) Древнего Китая
- 4) Древней Индии

28. ВАРИОЛЯЦИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСПОЙ ШИРОКО ВНЕДРЯЛАСЬ

- 1) в Вавилонии
- 2) в Древнем Египте
- 3) в Древнем Китае
- 4) в Древней Индии

29. ВРАЧЕВАТЕЛИ ДРЕВНЕГО КИТАЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ДИАГНОЗА ПРИМЕНЯЛИ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- 1) осмотр кожи, глаз, слизистых и языка больного
- 2) перкуссию
- 3) прослушивание звуков, возникающих в теле человека и определение его запахов
- 4) подробный опрос больного
- 5) ощупывание: исследование пульса и давление на активные точки

30. ПУЛЬСОВАЯ ДИАГНОСТИКА КИТАЙСКИХ ВРАЧЕВАТЕЛЕЙ ТЕСНО СВЯЗАНА С ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ

- 1) о «пневме»
- 2) об артериальном давлении
- 3) о круговом движении крови
- 4) о «жизненных точках»

31. ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ ПО ИСТОРИИ ВРАЧЕВАНИЯ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) письменные памятники
- 2) труды философов и историков
- 3) древние тексты на папирусе и шёлке
- 4) данные археологии
- 5) данные этнографии

32. ЦЕЛОСТНУЮ СИСТЕМУ АНТИЧНОЙ АТОМИСТИКИ СОЗДАЛ ФИЛОСОФ-МАТЕРИАЛИСТ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

- 1) Анаксимен
- 2) Гераклит
- 3) Демокрит
- 4) Платон

33. К ФИЛОСОФАМ-ИДЕАЛИСТАМ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) Анаксимандр
- 2) Пифагор
- 3) Демокрит

4) Платон

34. ХРАМОВОЕ ВРАЧЕВАНИЕ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ СВЯЗАНО С КУЛЬТОМ БОГА-ВРАЧЕВАТЕЛЯ

- 1) Аполлона
- 2) Махаона
- 3) Асклепия
- 4) Подалирия

35. ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕНИЯ В АСКЛЕПЕЙОНАХ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) лекарственное врачевание
- 2) водолечение
- 3) массаж
- 4) иглоукалывание
- 5) гимнастические упражнения
- 6) ритуал Enkoimesis

36. ГЛАВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛОЙ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ СЧИТАЕТСЯ

- 1) родоская
- 2) кротонская
- 3) квидская
- 4) косская

37. ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЕ ВРАЧЕВАТЕЛИ КОССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ

- 1) разрабатывали принципы наблюдения и лечения у постели больного
- 2) развивали учение о четырёх телесных соках и четырёх темпераментах
- 3) развивали учение о «пневме»
- 4) разрабатывали основы врачебной этики

38. РАСЦВЕТ КОССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ СВЯЗАН С ИМЕНЕМ

- 1) Алкмеона
- 2) Гиппократ
- 3) Эврифона
- 4) Эмпедокла

39. СБОРНИК МЕДИЦИНСКИХ ТРУДОВ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИХ ВРАЧЕВАТЕЛЕЙ, ЖИВШИХ В V–III ВВ. ДО Н.Э., НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) «Эпидемии»
- 2) «О древней медицине»
- 3) «Гиппократов сборник»
- 4) «Анатомия»

40. ОСНОВАТЕЛЬ ОПИСАТЕЛЬНОЙ АНАТОМИИ ЭПОХИ ЭЛЛИНИЗМА ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

- 1) Гиппократ
- 2) Герофил
- 3) Аристотель
- 4) Эразистрат

41. СТРАНА АНТИЧНОГО МИРА, В КОТОРОЙ ПРОЦВЕТАЛ КУЛЬТ БОГА-ВРАЧЕВАТЕЛЯ ЭСКУЛАПА

- 1) Древняя Греция
- 2) Византия

- 3) Древний Рим
- 4) Древний Египет

42. СТРАНА АНТИЧНОГО МИРА, В КОТОРОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВЛАСТИ УЧРЕЖДАЛИ В ГОРОДАХ И ПРОВИНЦИЯХ ОПЛАЧИВАЕМЫЕ ДОЛЖНОСТИ ВРАЧЕЙ-АРХИАТРОВ

- 1) Древняя Греция
- 2) Древний Рим
- 3) Византия
- 4) Древний Египет

43. ДРЕВНЕРИМСКИЙ ПИСЬМЕННЫЙ ИСТОЧНИК, СОДЕРЖАЩИЙ МЕРОПРИЯТИЯ САНИТАРНОГО ХАРАКТЕРА

- 1) «Предписания Ману»
- 2) «Законы XII таблиц»
- 3) «Эпидемии»
- 4) «Гиппократов сборник»

44. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ ДРЕВНЕГО РИМА

- 1) акведуки
- 2) термы
- 3) подземная система каналов (клоак)
- 4) цирки

45. МЕТОДИЧЕСКУЮ ШКОЛУ И МЕДИЦИНСКУЮ СИСТЕМУ – «ЛЕЧИТЬ БЕЗОПАСНО, БЫСТРО И ПРИЯТНО» СОЗДАЛ ИЗВЕСТНЫЙ ДРЕВНЕРИМСКИЙ ВРАЧ

- 1) Архагат
- 2) Асклепиад
- 3) Соран из Эфеса
- 4) Гален

46. АВТОР МНОГОТОМНОГО ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОГО ТРУДА «ИСКУССТВА», ДРЕВНЕРИМСКИЙ ПИСАТЕЛЬ

- 1) Асклепиад
- 2) Плиний Старший
- 3) Авл Корнелий Цельс
- 4) Тит Лукреций Кар

47. ДРЕВНЕРИМСКИЙ ПИСАТЕЛЬ, УЧЁНЫЙ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ – АВТОР МНОГОТОМНОГО ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОГО ТРУДА «ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ»

- 1) Асклепиад
- 2) Плиний Старший
- 3) Авл Корнелий Цельс
- 4) Тит Лукреций Кар

48. АВТОРОМ ТРУДА «О ВРАЧЕБНОЙ МАТЕРИИ», В КОТОРОМ ДАЁТСЯ СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ БОЛЕЕ ЧЕМ 600 ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ ВЫДАЮЩИЙСЯ РИМСКИЙ ВОЕННЫЙ ВРАЧ

- 1) Соран
- 2) Диоскорид Педаний
- 3) Авл Корнелий Цельс
- 4) Гален

49. ИССЛЕДОВАНИЯМИ В ОБЛАСТИ АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ ЗАНИМАЛСЯ ВЫДАЮЩИЙСЯ ДРЕВНЕРИМСКИЙ ВРАЧ

- 1) Соран
- 2) Цельс
- 3) Гален
- 4) Асклепиад

50. АВТОР ТРУДА «О НАЗНАЧЕНИИ ЧАСТЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА», ДРЕВНЕРИМСКИЙ ВРАЧ

- 1) Соран из Эфеса
- 2) Цельс
- 3) Асклепиад
- 4) Гален

51. ИСКАЖЁННОЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ ПОНИМАНИЕ УЧЕНИЯ ГАЛЕНА НОСИТ НАЗВАНИЕ

- 1) схоластика
- 2) галефизм
- 3) софизм
- 4) галенизм

52. ГЛАВНЫЕ ИСТОЧНИКИ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ В ВИЗАНТИИ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЛИСЬ ОСНОВОЙ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СОЧИНЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ИДЕОЛОГИИ ХРИСТИАНСТВА

- 1) «Гиппократов сборник»
- 2) «Салернский кодекс здоровья»
- 3) научные труды Галена
- 4) компилятивный труд Ги де Шолиака

53. ВИЗАНТИЙСКИЕ ВРАЧИ-УЧЁНЫЕ, СОЗДАВШИЕ МНОГОТОМНЫЕ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЕ ТРУДЫ ПО МЕДИЦИНЕ

- 1) Орибасий из Пергама
- 2) Павел с острова Эгина
- 3) Гиппократ
- 4) Аэций из Амиды
- 5) Гален
- 6) Александр из Тралл

54. ПЕРВЫЕ МОНАСТЫРСКИЕ БОЛЬНИЦЫ ПОЯВИЛИСЬ

- 1) в Древней Греции
- 2) в Древнем Риме
- 3) Византии
- 4) Халифате

55. ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ ПО ИСТОРИИ ВРАЧЕВАНИЯ В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) летописи, законодательные и нормативные акты
- 2) травники и лечебники
- 3) произведения изобразительного искусства и фольклора
- 4) клинописные тексты, выполненные на глиняных табличках
- 5) записи иностранных путешественников

56. В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ НАРОДНЫХ ВРАЧЕВАТЕЛЕЙ НАЗЫВАЛИ

- 1) лекарями

- 2) лечцами
- 3) шаманами
- 4) ведунами
- 5) волхвами

57. В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ МЕДИЦИНА БЫЛА

- 1) государственная
- 2) светская
- 3) монастырская
- 4) народная
- 5) частная

58. В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ ОПЫТ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ ОБОБЩАЛСЯ В РУКОПИСНЫХ

- 1) травниках
- 2) папирусах
- 3) лечебниках
- 4) клинописных табличках

59. МОНАСТЫРСКАЯ МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ СТАЛА РАЗВИВАТЬСЯ

- 1) после принятия христианства
- 2) благодаря торговым связям с Византией
- 3) благодаря торговым связям со странами Востока
- 4) в связи со строительством монастырей

60. В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ ПЕРВЫЕ МОНАСТЫРСКИЕ БОЛЬНИЦЫ ПОЯВИЛИСЬ

- 1) в VII веке
- 2) в VIII веке
- 3) в IX веке
- 4) в X веке

61. МОНАХИ-ПОДВИЖНИКИ, ПРОСЛАВИВШИЕСЯ СВОИМ ВРАЧЕБНЫМ ИСКУССТВОМ В ДРЕВНЕЙ РУСИ

- 1) Агапит
- 2) Петр Сириянин
- 3) Алимпий
- 4) Иоанн
- 5) Антоний

62. В МОНАСТЫРСКИХ БОЛЬНИЦАХ ДРЕВНЕЙ РУСИ МОНАХИ

- 1) занимались оспопрививанием
- 2) собирали греческие и византийские рукописи
- 3) занимались врачеванием больных
- 4) переводили медицинские тексты с греческого и латинского языков на славянский язык
- 5) составляли травники и лечебники

63. РУССКАЯ БАНЯ В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ ИСПОЛЬЗОВАЛАСЬ ДЛЯ

- 1) проведения гигиенических процедур
- 2) лечения простудных, кожных и других заболеваний
- 3) кровопускания
- 4) проведения операций на внутренних органах

- 5) вправления вывихов
- 6) массажа и растирания целебными мазями
- 7) родовспоможения

64. В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ ПРИМЕНЯЛИСЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

- 1) минерального происхождения
- 2) растительного происхождения
- 3) синтетического происхождения
- 4) животного происхождения

65. В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ БОЛЕЗНИ ВРАЧИ ХАЛИФАТА ЯВЛЯЛИСЬ СТОРОННИКАМИ

- 1) солидарного учения
- 2) учений о четырёх стихиях и четырёх телесных соках
- 3) солидарного учения
- 4) гуморального учения

66. В ХАЛИФАТЕ ПЕРВАЯ АПТЕКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПРОДАЖИ ЛЕКАРСТВ БЫЛА ОТКРЫТА

- 1) в 734 году
- 2) в 744 году
- 3) в 754 году
- 4) в 764 году

67. В ХАЛИФАТЕ ПЕРВАЯ АПТЕКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПРОДАЖИ ЛЕКАРСТВ БЫЛА ОТКРЫТА В ГОРОДЕ

- 1) Басра
- 2) Бухара
- 3) Медина
- 4) Багдад

68. ОСНОВАТЕЛЕМ БОЛЬНИЦЫ И ШКОЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ В БАГДАДЕ ЯВЛЯЕТСЯ АРАБСКИЙ УЧЁНЫЙ-ЭНЦИКЛОПЕДИСТ, ВРАЧ И АЛХИМИК СРЕДНЕВЕКОВОГО ВОСТОКА

- 1) Ибн ал-Хайсам
- 2) ал-Рази
- 3) Али ибн Иса
- 4) Ибн Сина

69. АЛ-РАЗИ ВПЕРВЫЕ ИЗЛОЖИЛ КЛИНИКУ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ ДВУХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КОТОРЫЕ СЧИТАЛ РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ОДНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- 1) оспы и холеры
- 2) оспы и кори
- 3) чумы и кори
- 4) холеры и чумы

70. СИРИЙСКИЙ ВРАЧ ИЗ ДАМАСКА ИБН АН-НАФИС ПЕРВЫМ ОПИСАЛ

- 1) сердечное кровообращение
- 2) строение сердца
- 3) лёгочное кровообращение
- 4) строение головного мозга

71. БОЛЬШОЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ О ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЯХ – ОФТАЛЬМОЛОГИЮ ВНЕСЛИ УЧЁНЫЕ И ВРАЧИ СРЕДНЕВЕКОВОГО ВОСТОКА

- 1) Ибн ал-Хайсам
- 2) Али ал-Маусили
- 3) Али ибн Иса
- 4) Ибн ан-Нафис

72. ВЫДАЮЩИМСЯ ХИРУРГОМ СРЕДНЕВЕКОВОГО ВОСТОКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ибн ал-Хайсам
- 2) Али ибн Иса
- 3) ал-Захрави
- 4) Ибн ан-Нафис

73. БОЛЬНИЦЫ ПЕРВОГО ВИДА, ОСНОВАННЫЕ МУСУЛЬМАНАМИ

- 1) учреждались халифами или известными мусульманскими деятелями
- 2) получали финансовую поддержку от известных врачей или религиозных деятелей
- 3) финансировались государством
- 4) рассчитывались на широкие слои населения

74. БОЛЬНИЦЫ ВТОРОГО ВИДА, ОСНОВАННЫЕ МУСУЛЬМАНАМИ

- 1) учреждались халифами или известными мусульманскими деятелями
- 2) получали финансовую поддержку от известных врачей или религиозных деятелей
- 3) небольшие по размерам
- 4) рассчитывались на широкие слои населения

75. БОЛЬНИЦЫ ТРЕТЬЕГО ВИДА, ОСНОВАННЫЕ МУСУЛЬМАНАМИ

- 1) являлись военными лечебными учреждениями
- 2) получали финансовую поддержку от известных врачей или религиозных деятелей
- 3) небольшие по размерам
- 4) рассчитывались на широкие слои населения

76. ГЛАВНЫМ МЕДИЦИНСКИМ ТРУДОМ ИБН СИНЫ (АВИЦЕННЫ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) «Меморандум для окулистов»
- 2) «Медицинская книга»
- 3) «Всеобъемлющая книга по медицине»
- 4) «Канон врачебной науки»

77. ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ИБН СИНА (АВИЦЕННА) ДАЛ ОПИСАНИЕ

- 1) клинической картины менингита, плеврита, воспаления лёгких и астмы
- 2) клинической картины туберкулёза и указал на такое заболевание, как инфаркт миокарда
- 3) клинической картины, лечение и причину бешенства
- 4) клинической картины малярии

78. НАУЧНЫЙ ВКЛАД ИБН СИНЫ (АВИЦЕННЫ) В РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ ОБ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОН

- 1) высказал предположение о заразности чумы и указал на переносчиков этого заболевания – крыс
- 2) описал клиническую картину брюшного тифа
- 3) описал и отделил от других заболеваний сибирскую язву, холеру и проказу (лепру)

- 4) выделил в самостоятельное заболевание ветряную оспу
- 5) высказал предположение о невидимых возбудителях инфекционных болезней и возможности заражения через почву и воду

79. НАУЧНЫЙ ВКЛАД ИБН СИНЫ (АВИЦЕННЫ) В РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОН

- 1) изложил учение о кровопускании
- 2) описал операции камнесечения и трахеотомии
- 3) разработал новые способы лечения ран и травм
- 4) предложил оригинальные способы вправления вывиха плеча и бедра
- 5) для обработки ран рекомендовал использовать вино
- 6) предложил эфирный наркоз

80. ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ ВЫСТУПИЛ С КРИТИКОЙ СХОЛАСТИКИ И ПРОВОЗГЛАСИЛ ОПЫТ ЕДИНСТВЕННЫМ КРИТЕРИЕМ ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКИЙ ФИЛОСОФ И ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ ЭПОХИ КЛАССИЧЕСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

- 1) Фома Аквинский
- 2) Арнольд из Виллановы
- 3) Роджер Бэкон
- 4) Френсис Бекон

81. ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ СРЕДНЕВЕКОВОЙ АЛХИМИИ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

- 1) получение химических веществ
- 2) получение лекарственных веществ
- 3) получение бронзы и алюминия из других металлов при помощи «философского камня»
- 4) получение золота и серебра из других металлов при помощи «философского камня»

82. СТАРЕЙШАЯ ВЫСШАЯ ВРАЧЕБНАЯ ШКОЛА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

- 1) Салернская
- 2) Падуанская
- 3) Пражская
- 4) Кёльнская

83. АВТОР ПОЭМЫ «САЛЕРНСКИЙ КОДЕКС ЗДОРОВЬЯ»

- 1) Константин Африканский
- 2) Арнольд из Виллановы
- 3) Роджер Бэкон
- 4) Фома Аквинский

84. В СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЕ УНИВЕРСИТЕТЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНО ПРЕДСТАВЛЯЛИ СОБОЙ

- 1) объединения (корпорации) врачей
- 2) объединения (корпорации) учёных
- 3) объединения (корпорации) преподавателей и учеников
- 4) объединения (корпорации) учёных и врачей

85. В СОСТАВ УНИВЕРСИТЕТОВ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ ВХОДИЛИ ТРИ ОСНОВНЫХ ФАКУЛЬТЕТА

- 1) богословский
- 2) естественнонаучный
- 3) медицинский

4) юридический

86. В УНИВЕРСИТЕТАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ ПРЕПОДАВАНИЕ ВЕЛОСЬ

- 1) на латинском языке
- 2) на немецком языке
- 3) на итальянском языке
- 4) на французском языке

87. ХАРАКТЕР ПРЕПОДАВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ

- 1) естественнонаучный
- 2) экспериментальный
- 3) догматический (схоластический)
- 4) философский

88. В УНИВЕРСИТЕТАХ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

- 1) проводились
- 2) не проводились

89. В 1316 ГОДУ МАГИСТР БОЛОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА МОНДИНО ДЕИ ЛУЦЦИ СОСТАВИЛ РУКОВОДСТВО

- 1) по анатомии
- 2) по гистологии
- 3) по физиологии
- 4) по хирургии

90. УНИВЕРСИТЕТ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЫ, В КОТОРОМ АНАТОМ АЛЕКСАНДР БЕНЕДЕТТИ В 1490 ГОДУ ПОСТРОИЛ ПЕРВЫЙ АНАТОМИЧЕСКИЙ ТЕАТР

- 1) Салернский университет
- 2) Болонский университет
- 3) Падуанский университет
- 4) Кембриджский университет

91. ХИРУРГИЯ КАК ДИСЦИПЛИНА В СРЕДНЕВЕКОВЫХ УНИВЕРСИТЕТАХ ЕВРОПЫ

- 1) преподавалась
- 2) не преподавалась

92. АВТОР РУКОВОДСТВА ПО ХИРУРГИИ «ОБОЗРЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ИСКУССТВА МЕДИЦИНЫ, ИЛИ БОЛЬШАЯ ХИРУРГИЯ» (1363), ФРАНЦУЗСКИЙ ВРАЧ

- 1) Александр Бенедетти
- 2) Мондино деи Луцци
- 3) Ги де Шолиак
- 4) Роджер Бэкон

93. В СРЕДНИЕ ВЕКА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ В ПОНЯТИЕ «МОР» ВКЛЮЧАЛИСЬ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- 1) чума
- 2) тиф
- 3) оспа
- 4) холера

94. ПРИЧИНЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВОВАЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ЭПИДЕМИЙ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЕ

- 1) возникновение и рост городов
- 2) большая скученность городского населения
- 3) отсутствие санитарно-гигиенических сооружений
- 4) наличие карантинных станций
- 5) крестовые походы

95. ЗАБОЛЕВАНИЕ, КОТОРОЕ В СРЕДНИЕ ВЕКА ВО ВРЕМЕНА КРЕСТОВЫХ ПОХОДОВ БЫЛО ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕНО И СЧИТАЛОСЬ НЕИЗЛЕЧИМЫМ

- 1) грипп
- 2) проказа (лепра)
- 3) ветряная оспа
- 4) ангина

96. МОНАШЕСКИЙ ОРДЕН СВЯТОГО ЛАЗАРЯ БЫЛ СОЗДАН

- 1) для ухода за больными детьми
- 2) для оказания помощи инвалидам
- 3) для оказания помощи раненым рыцарям
- 4) для ухода за прокажёнными

97. САМАЯ ОПУСТОШИТЕЛЬНАЯ ПАНДЕМИЯ ЧУМЫ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ СЕРЕДИНЫ XIV ВЕКА ПОЛУЧИЛА НАЗВАНИЕ

- 1) «чёрная болезнь»
- 2) «чёрный мор»
- 3) «чёрная смерть»
- 4) «чёрная эпидемия»

98. МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И БОРЬБЫ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЕ

- 1) создание карантинных пунктов
- 2) учреждение должностей портовых надзирателей
- 3) иммунизация населения
- 4) опубликование специальных правил – «регламентов»
- 5) обеспечение городов чистой питьевой водой

99. ПЕРВЫЕ КАРАНТИНЫ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЕ ПОЯВИЛИСЬ

- 1) в XIV веке в портовых городах Италии
- 2) в XIV веке в портовых городах Испании
- 3) в XV веке в городах Франции
- 4) в XV веке в портовых городах Италии

100. ХАРАКТЕРНЫМИ ЧЕРТАМИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) гуманистическое мировоззрение
- 2) аналитический подход в познании живых организмов
- 3) отвержение богословских догматов
- 4) познание природы посредством опыта
- 5) ведущее значение и развитие механики и математики

101. ОСНОВАТЕЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ АНАТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Леонардо да Винчи
- 2) Мигель Сервет
- 3) Андреас Везалий
- 4) Реальдо Коломбо

102. В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ ВПЕРВЫЕ ОПИСАЛ ЛЁГОЧНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ (МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ) ИСПАНСКИЙ ФИЛОСОФ-БОГОСЛОВ И ВРАЧ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Иероним Фабриций
- 2) Мигель Сервет
- 3) Андреас Везалий
- 4) Реальдо Коломбо

103. ОДНОСТОРОННЕЕ ДВИЖЕНИЕ КРОВИ В ВЕНАХ ПО НАПРАВЛЕНИЮ К СЕРДЦУ ДОКАЗАЛ ИТАЛЬЯНСКИЙ АНАТОМ И ХИРУРГ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Иероним Фабриций
- 2) Мигель Сервет
- 3) Андреас Везалий
- 4) Реальдо Коломбо

104. ВПЕРВЫЕ ДАЛ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ОРГАНА СЛУХА ЧЕЛОВЕКА ИТАЛЬЯНСКИЙ АНАТОМ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Иероним Фабриций
- 2) Бартоломео Евстахий
- 3) Андреас Везалий
- 4) Реальдо Коломбо

105. СТРОЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ, СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ МАТОЧНЫХ ТРУБ ОПИСАЛ ИТАЛЬЯНСКИЙ АНАТОМ И ВРАЧ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Иероним Фабриций
- 2) Бартоломео Евстахий
- 3) Андреас Везалий
- 4) Габриель Фаллопий

106. УЧЕНИЕ О СИСТЕМЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ СОЗДАЛ АНГЛИЙСКИЙ ВРАЧ, АНАТОМ, ФИЗИОЛОГ И ЭМБРИОЛОГ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Роберт Гук
- 2) Марчелло Мальпиги
- 3) Антони ван Левенгук
- 4) Уильям Гарвей

107. ИТАЛЬЯНСКИЙ ВРАЧ, ФИЗИОЛОГ И АНАТОМ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ, ВПЕРВЫЕ ОПИСАВШИЙ КАПИЛЛЯРЫ С ПОМОЩЬЮ МИКРОСКОПА

- 1) Роберт Гук
- 2) Марчелло Мальпиги
- 3) Антони ван Левенгук
- 4) Уильям Гарвей

108. ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ФИЛОСОФ, ТИПИЧНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЯТРОФИЗИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ЕСТЕСТВОЗНАНИИ И МЕДИЦИНЕ XVII ВЕКА, РАЗРАБОТАВШИЙ УПРОЩЁННУЮ СХЕМУ РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГИ

- 1) Джованни Альфонсо Борели
- 2) Френсис Бэкон
- 3) Рене Декарт
- 4) Уильям Гарвей

109. ИССЛЕДОВАНИЯМИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА ЗАНИМАЛСЯ ИТАЛЬЯНСКИЙ ВРАЧ И УЧЁНЫЙ, ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

ЯТРОМЕХАНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ЕСТЕСТВОЗНАНИИ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Джованни Альфонсо Борели
- 2) Френсис Бэкон
- 3) Рене Декарт
- 4) Санторио Санторио

110. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ЯТРОХИМИИ ЯВЛЯЕТСЯ ШВЕЙЦАРСКИЙ ВРАЧ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Парацельс
- 2) Френсис Бэкон
- 3) Рене Декарт
- 4) Санторио Санторио

111. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СУЩНОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРВЫМ СДЕЛАЛ ИТАЛЬЯНСКИЙ УЧЁНЫЙ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Роберт Гук
- 2) Джироламо Фракасторо
- 3) Антони ван Левенгук
- 4) Уильям Гарвей

112. ЗНАЧИТЕЛЬНУЮ РОЛЬ В ПРЕВРАЩЕНИИ ХИРУРГИИ ИЗ ремесла в НАУЧНУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ДИСЦИПЛИНУ СЫГРАЛ ФРАНЦУЗСКИЙ ХИРУРГ И АКУШЕР ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

- 1) Парацельс
- 2) Френсис Бэкон
- 3) Амбруаз Паре
- 4) Санторио Санторио

113. ПЕРВАЯ АПТЕКА НА РУСИ ПОЯВИЛАСЬ

- 1) в 1561 году
- 2) в 1571 году
- 3) в 1581 году
- 4) в 1591 году

114. РУКОПИСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИЗУЧЕНИЯ ОПЫТА И ТРАДИЦИЙ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ

- 1) лечебники
- 2) травники
- 3) папирусы
- 4) летописи
- 5) архивные документы

115. ПЕРВЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ МЕДИЦИНСКИМ УЧРЕЖДЕНИЕМ, СОЗДАННЫМ В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Аптекарский дом
- 2) Лечебный приказ
- 3) Врачебный приказ
- 4) Аптекарский приказ

116. АПТЕКАРСКИЙ ПРИКАЗ В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ БЫЛ ОРГАНИЗОВАН

- 1) в конце XIV века
- 2) в начале XV века

- 3) в начале XVI века
- 4) в конце XVI века

117. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ АПТЕКАРСКОГО ПРИКАЗА

- 1) обеспечение лечебной и лекарственной помощью царя, его семьи и приближённых
- 2) приглашение на службу российских и иностранных докторов, контроль над их работой и выплата им денежного жалованья
- 3) оказание медицинской помощи населению на дому
- 4) проверка «докторских сказок» (историй болезни)
- 5) организация и проведение карантинных мероприятий и судебно-медицинских освидетельствований
- 6) приобретение и хранение книг
- 7) контроль над деятельностью аптек
- 8) обеспечение медицинской и лекарственной помощью армии
- 9) организация заготовок лекарственных растений

118. ИСТОЧНИКИ СНАБЖЕНИЯ АПТЕК ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ

- 1) сбор растительного лекарственного сырья в различных местностях Московского государства
- 2) государственная «ягодная повинность» населения
- 3) аптекарские огороды
- 4) закупка лекарственного сырья в торговых рядах и лавках
- 5) закупка лекарственных средств за границей

119. С ОРГАНИЗАЦИЕЙ АПТЕКАРСКОГО ПРИКАЗА В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) светская
- 2) государственная
- 3) частная
- 4) народная

120. В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ ЛЕКАРСКАЯ ШКОЛА ПРИ АПТЕКАРСКОМ ПРИКАЗЕ БЫЛА СОЗДАНА

- 1) в 1644 году
- 2) в 1654 году
- 3) в 1664 году
- 4) в 1674 году

121. ВЕДУЩЕЙ ПРИЧИНОЙ ЭПИДЕМИЙ «ПОВАЛЬНЫХ» БОЛЕЗНЕЙ В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) заморская торговля
- 2) неэффективные противоэпидемические мероприятия
- 3) недостаточное количество врачей, больниц и лекарств
- 4) слабое развитие государственной медицины

122. ПЕРВАЯ ГРАЖДАНСКАЯ БОЛЬНИЦА В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ БЫЛА СОЗДАНА

- 1) в XV веке
- 2) в XVI веке
- 3) в XVII веке
- 4) в XVIII веке

123. ВЕЛИКИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ КОНЦА XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА, ОКАЗАВШИЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ

- 1) теория клеточного строения живых организмов
- 2) закон сохранения и превращения энергии
- 3) периодический закон химических элементов
- 4) эволюционное учение

124. ГОЛЛАНДСКИМ АНАТОМОМ И ХИРУРГОМ, ЗАНИМАВШИМСЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ АНАТОМИЕЙ И ВПЕРВЫЕ ИЗУЧИВШИМ СТРОЕНИЕ ЧЕЛОВЕКООБРАЗНОЙ ОБЕЗЬЯНЫ В СРАВНЕНИИ С ЧЕЛОВЕКОМ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Андреас Везалий
- 2) Николас ван Тюльп
- 3) Фредерик Рюйш
- 4) Томас Хант Морган

125. СОЗДАТЕЛЕМ ПЕРВОГО АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫДАЮЩИЙСЯ ГОЛЛАНДСКИЙ АНАТОМ

- 1) Андреас Везалий
- 2) Николас ван Тюльп
- 3) Фредерик Рюйш
- 4) Томас Хант Морган

126. ОСНОВАТЕЛЕМ ПЕРВОЙ В РОССИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКОЛЫ (МОСКОВСКОЙ МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) М.И. Шеин
- 2) Н.Л. Бидлоо
- 3) К.И. Щепин
- 4) А.П. Протасов

127. ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ АТЛАС АНАТОМИИ «СЛОВНИК, ИЛИ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ВСЕХ ЧАСТЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА (1744) СОСТАВИЛ

- 1) М.И. Шеин
- 2) Н.Л. Бидлоо
- 3) К.И. Щепин
- 4) А.П. Протасов

128. ПЕРВЫМ РУССКИМ (ПО НАЦИОНАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССОРОМ АНАТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) М.И. Шеин
- 2) П.А. Загорский
- 3) К.И. Щепин
- 4) А.П. Протасов

129. ПЕРВЫМ РУССКИМ АНАТОМОМ-АКАДЕМИКОМ ПЕТЕРБУРГСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ЯВЛЯЕТСЯ УЧЕНИК М.В. ЛОМОНОСОВА

- 1) М.И. Шеин
- 2) П.А. Загорский
- 3) К.И. Щепин
- 4) А.П. Протасов

130. ОДНИМ ИЗ СОЗДАТЕЛЕЙ РУССКОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ

ТЕРМИНОЛОГИИ, АВТОРОМ «АНАТОМИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ (1783) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Н.М. Максимович-Амбодик
- 2) П.А. Загорский
- 3) К.И. Щепин
- 4) А.П. Протасов

131. АВТОРОМ ПЕРВОГО В РОССИИ РУКОВОДСТВА ПО АНАТОМИИ «СОКРАЩЁННАЯ АНАТОМИЯ, ИЛИ РУКОВОДСТВО К ПОЗНАНИЮ СТРОЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА» (1802) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) К.И. Щепин
- 2) А.П. Протасов
- 3) П.А. Загорский
- 4) И.В. Буяльский

132. СУЩЕСТВЕННЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ АНАТОМИИ ВНЁС РОССИЙСКИЙ АКАДЕМИК, ИНИЦИАТОР МЕТОДА «ЛЕДЯНОЙ АНАТОМИИ»

- 1) К.И. Щепин
- 2) А.П. Протасов
- 3) П.А. Загорский
- 4) И.В. Буяльский

133. АНГЛИЙСКИЙ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ ПРИМЕНИЛ МИКРОСКОП ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 1) Роберт Гук
- 2) Марчелло Мальпиги
- 3) Антони ван Левенгук
- 4) Теодор Шванн

134. ПЕРВУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ ТКАНЕЙ ОРГАНИЗМА СОЗДАЛ ФРАНЦУЗСКИЙ АНАТОМ, ФИЗИОЛОГ И ВРАЧ

- 1) Антони ван Левенгук
- 2) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 3) Теодор Шванн
- 4) Матиас Шлейден

135. КЛЕТОЧНУЮ ТЕОРИЮ СТРОЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ СФОРМУЛИРОВАЛИ НЕМЕЦКИЕ УЧЁНЫЕ

- 1) Антони ван Левенгук
- 2) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 3) Теодор Шванн
- 4) Матиас Шлейден

136. ЧЕШСКИМ УЧЁНЫМ, КОТОРЫЙ ПЕРВЫМ В ГИСТОЛОГИИ ПРИМЕНИЛ ТЕРМИН «ПРОТОПЛАЗМА», ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ян Эвангелист Пуркине
- 2) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 3) Теодор Шванн
- 4) Матиас Шлейден

137. РОЖДЕНИЕ ЭМБРИОЛОГИИ КАК НАУКИ СВЯЗАНО С ИМЕНАМИ УЧЁНЫХ

- 1) Уильяма Гарвея
- 2) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 3) Ренье де Граафа

- 4) Марчелло Мальпиги
- 5) Каспара Фридриха Вольфа
- 6) Карла Бэра

138. ОСНОВЫ СРАВНИТЕЛЬНОЙ И ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭМБРИОЛОГИИ ЗАЛОЖИЛИ РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ

- 1) А.О. Ковалевский
- 2) П.А. Загорский
- 3) И.И. Мечников
- 4) И.В. Буяльский

139. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ, СОЗДАВШИМ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНЯХ ОРГАНОВ (ИЛИ СИСТЕМ ОРГАНОВ), ЯВЛЯЕТСЯ ИТАЛЬЯНСКИЙ АНАТОМ И ВРАЧ

- 1) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 2) Марчелло Мальпиги
- 3) Ян Эвангелист Пуркине
- 4) Джованни Баттиста Морганьи

140. ФРАНЦУЗСКИЙ АНАТОМ, ФИЗИОЛОГ И ВРАЧ, КОТОРЫЙ ЗАЛОЖИЛ ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О ТКАНЯХ И ДАЛ ТКАНЕВУЮ ТЕОРИЮ ПАТОЛОГИИ

- 1) Мари Франсуа Ксавье Биша
- 2) Марчелло Мальпиги
- 3) Ян Эвангелист Пуркине
- 4) Джованни Баттиста Морганьи

141. КРУПНЕЙШИМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ ГУМОРАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ПАТОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ян Эвангелист Пуркине
- 2) Карл Рокитанский
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

142. ЦЕЛЛЮЛЯРНУЮ (КЛЕТОЧНУЮ) ТЕОРИЮ ПАТОЛОГИИ ИЗЛОЖИЛ НЕМЕЦКИЙ УЧЁНЫЙ, ПАТОЛОГ И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ

- 1) Ян Эвангелист Пуркине
- 2) Карл Рокитанский
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

143. ОСНОВАТЕЛЕМ ПЕРВОЙ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ В МОСКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ И ПЕРВОЙ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ В РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) А.О. Ковалевский
- 2) П.А. Загорский
- 3) А.И. Полуниин
- 4) И.В. Буяльский

144. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И ПЕРВОЙ ШКОЛЫ ПАТОФИЗИОЛОГОВ В РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) В.В. Пашутин
- 2) П.А. Загорский
- 3) А.И. Полуниин
- 4) И.В. Буяльский

145. РОССИЙСКИЙ УЧЁНЫЙ, ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ (1908), ОТКРЫВШИЙ ЯВЛЕНИЕ ФАГОЦИТОЗА И ЗАЛОЖИВШИЙ ОСНОВЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ ИММУНИТЕТА

- 1) В.В. Пашутин
- 2) П.А. Загорский
- 3) А.И. Полунин
- 4) И.И. Мечников

146. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ МЕТОДА ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ ЯВЛЯЕТСЯ АНГЛИЙСКИЙ ВРАЧ

- 1) Ян Эвангелист Пуркине
- 2) Эдвард Дженнер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

147. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫДАЮЩИЙСЯ ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ХИМИК И МИКРОБИОЛОГ

- 1) Луи Пастер
- 2) Эдвард Дженнер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

148. ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ХИМИК И МИКРОБИОЛОГ, КОТОРЫЙ ОПРЕДЕЛИЛ ИММУНИТЕТ КАК НЕВОСПРИИМЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА К ИНФЕКЦИОННОМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ ПОСЛЕ ПРИВИВКИ

- 1) Эдвард Дженнер
- 2) Луи Пастер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

149. СОЗДАТЕЛЕМ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ЯВЛЯЕТСЯ ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ХИМИК И МИКРОБИОЛОГ

- 1) Эдвард Дженнер
- 2) Карл Рокитанский
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Луи Пастер

150. СОЗДАТЕЛЕМ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ХИМИК И МИКРОБИОЛОГ

- 1) Луи Пастер
- 2) Эдвард Дженнер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

151. ПЕРВУЮ В МИРЕ АНТИРАБИЧЕСКУЮ СТАНЦИЮ ОРГАНИЗОВАЛ В ПАРИЖЕ ФРАНЦУЗСКИЙ УЧЁНЫЙ, ХИМИК И МИКРОБИОЛОГ

- 1) Эдвард Дженнер
- 2) Луи Пастер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Марчелло Мальпиги

152. ТЕОРИЮ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА СФОРМУЛИРОВАЛ НЕМЕЦКИЙ УЧЁНЫЙ

- 1) Роберт Кох
- 2) Карл Рокитанский
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Пауль Эрлих

153. НЕМЕЦКИЙ УЧЁНЫЙ, ОСНОВОПОЛОЖНИК БАКТЕРИОЛОГИИ, КОТОРЫЙ УСТАНОВИЛ ЭТИОЛОГИЮ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ, ОТКРЫЛ ВОЗБУДИТЕЛИ ТУБЕРКУЛЁЗА И ХОЛЕРЫ

- 1) Роберт Кох
- 2) Карл Рокитанский
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Пауль Эрлих

154. В 1905 ГОДУ Р. КОХ БЫЛ УДОСТОЕН НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ЗА ИССЛЕДОВАНИЯ И ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ

- 1) сибирской язвы
- 2) холеры
- 3) туберкулёза
- 4) натуральной оспы

155. ШВЕЙЦАРСКИЙ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ И ВРАЧ, КОТОРЫЙ УСТАНОВИЛ ТРИ СВОЙСТВА МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН – УПРУГОСТЬ, РАЗДРАЖИМОСТЬ И СОКРАТИМОСТЬ

- 1) Рене Декарт
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Рудольф Вирхов
- 4) Пауль Эрлих

156. ИТАЛЬЯНСКИЙ АНАТОМ И ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ ОТКРЫЛ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ («ЖИВОТНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»)

- 1) Рене Декарт
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Луиджи Гальвани
- 4) Пауль Эрлих

157. ФРАНЦУЗСКИЙ ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ ДОКАЗАЛ, ЧТО ПЕРЕДНИЕ КОРЕШКИ СПИННОГО МОЗГА ЯВЛЯЮТСЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ, А ЗАДНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ

- 1) Рене Декарт
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Луиджи Гальвани
- 4) Франсуа Мажанди

158. РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ В РОССИИ ПРИМЕНИЛ МИКРОСКОП ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ

- 1) В.В. Пашутин
- 2) П.А. Загорский
- 3) А.М. Филомафитский
- 4) И.И. Мечников

159. РОССИЙСКИЙ УЧЁНЫЙ-ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ СОВМЕСТНО С Н.И. ПИРОГОВЫМ РАЗРАБОТАЛ МЕТОД ВНУТРИВЕННОГО НАРКОЗА

- 1) В.В. Пашутин

- 2) П.А. Загорский
- 3) И.И. Мечников
- 4) А.М. Филомафитский

160. НЕМЕЦКИЙ ВРАЧ, ФИЗИОЛОГ, ФИЗИК И МАТЕМАТИК, КОТОРЫЙ ЗАЛОЖИЛ ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ, СДЕЛАЛ КРУПНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ И ФИЗИОЛОГИИ ЗРЕНИЯ

- 1) Герман Гельмгольц
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Луиджи Гальвани
- 4) Франсуа Мажанди

161. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕМЕЦКИЙ ФИЗИОЛОГ

- 1) Герман Гельмгольц
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Эмиль Дюбуа-Реймон
- 4) Франсуа Мажанди

162. ФРАНЦУЗСКИЙ ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ СОЗДАЛ ТЕОРИЮ САХАРНОГО МОЧЕИЗНУРЕНИЯ (ДИАБЕТА) И ПОЛУЧИЛ ЗА ЭТО В 1853 ГОДУ ВЫСШУЮ ПРЕМИЮ ФРАНЦУЗСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

- 1) Клод Бернар
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Эмиль Дюбуа-Реймон
- 4) Франсуа Мажанди

163. ФРАНЦУЗСКИЙ ФИЗИОЛОГ, ЗАЛОЖИВШИЙ ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О ГОМЕОСТАЗЕ (ПОСТОЯНСТВЕ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА)

- 1) Рене Декарт
- 2) Альбрехт Галлер
- 3) Клод Бернар
- 4) Франсуа Мажанди

164. ОСНОВАТЕЛЕМ РУССКОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ, ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ НАУЧНОЙ ПСИХОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ РУССКИЙ УЧЁНЫЙ-ФИЗИОЛОГ

- 1) И.М. Сеченов
- 2) Н.Е. Введенский
- 3) И.И. Мечников
- 4) А.М. Филомафитский

165. РУССКИЙ УЧЁНЫЙ-ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ ВЫДВИНУЛ ИДЕЮ О РЕФЛЕКТОРНОЙ ОСНОВЕ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СФОРМУЛИРОВАЛ КОНЦЕПЦИЮ О ЕДИНСТВЕ ОРГАНИЗМА И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

- 1) А.М. Филомафитский
- 2) Н.Е. Введенский
- 3) И.И. Мечников
- 4) И.М. Сеченов

166. СОЗДАТЕЛЕМ УЧЕНИЯ О ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ РУССКИЙ УЧЁНЫЙ-ФИЗИОЛОГ

- 1) А.М. Филомафитский
- 2) И.П. Павлов

- 3) И.И. Мечников
- 4) И.М. Сеченов

167. РУССКИЙ УЧЁНЫЙ-ФИЗИОЛОГ, КОТОРЫЙ В 1904 ГОДУ БЫЛ УДОСТОЕН НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ЗА ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ

- 1) А.М. Филомафитский
- 2) И.И. Мечников
- 3) И.П. Павлов
- 4) И.М. Сеченов

168. НЕМЕЦКИЙ УЧЁНЫЙ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ГОМЕОПАТИИ

- 1) Георг-Эрнст фон Шталь
- 2) Теодор Шванн
- 3) Матиас Шлейден
- 4) Самуэль Ганеманн

169. ИТАЛЬЯНСКИЙ ВРАЧ XVI ВЕКА, ПРОФЕССОР ПАДУАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, КОТОРЫЙ ВОЗРОДИЛ КЛИНИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

- 1) Георг-Эрнст фон Шталь
- 2) Теодор Шванн
- 3) Джованни Баттиста Монтано
- 4) Самуэль Ганеманн

170. ГОЛЛАНДСКИЙ ВРАЧ XVIII ВЕКА, ХИМИК И ПРОФЕССОР ЛЕЙДЕНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, КОТОРОМУ ПРИНАДЛЕЖИТ ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ КЛИНИЧЕСКОГО МЕТОДА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

- 1) Георг-Эрнст фон Шталь
- 2) Герман Бурхааве
- 3) Джованни Баттиста Монтано
- 4) Самуэль Ганеманн

171. ИЗОБРЕТЕНИЕМ ТЕРМОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ (ТЕРМОМЕТРОВ) ЗАНИМАЛИСЬ УЧЁНЫЕ

- 1) Габриэль Фаренгейт
- 2) Герман Бурхааве
- 3) Рене Антуан Фершо Реомюр
- 4) Андерс Цельсий

172. АВСТРИЙСКИЙ ВРАЧ, КОТОРЫЙ РАЗРАБОТАЛ ОБЪЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО – ПЕРКУССИЮ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Герман Бурхааве
- 3) Рене Антуан Фершо Реомюр
- 4) Жан Николя Корвизар де Маре

173. ФРАНЦУЗСКИЙ ВРАЧ, КОТОРЫЙ ПРЕДЛОЖИЛ МЕТОД ПОСРЕДСТВЕННОЙ ПЕРКУССИИ ПРИ ПОМОЩИ ПЛЕССИМЕТРА ИЗ СЛОНОВОЙ КОСТИ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Герман Бурхааве
- 3) Пьер Адольф Пьорри
- 4) Жан Николя Корвизар де Маре

174. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МЕТОДА ПОСРЕДСТВЕННОЙ АУСКУЛЬТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ФРАНЦУЗСКИЙ ВРАЧ И АНАТОМ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Рене Теофиль Гиацинт Лаэннек
- 3) Пьер Адольф Пьорри
- 4) Жан Николя Корвизар де Маре

175. ФРАНЦУЗСКИЙ ВРАЧ И АНАТОМ, КОТОРЫЙ ИЗОБРЕЛ СТЕТОСКОП – ПРИБОР ДЛЯ ВЫСЛУШИВАНИЯ ШУМОВ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Пьер Адольф Пьорри
- 3) Рене Теофиль Гиацинт Лаэннек
- 4) Жан Николя Корвизар де Маре

176. ПЕРВЫМ НАЗВАЛ ЧАХОТКУ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ИЗВЕСТНЫЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ВРАЧ И АНАТОМ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Жан Николя Корвизар де Маре
- 3) Пьер Адольф Пьорри
- 4) Рене Теофиль Гиацинт Лаэннек

177. АВСТРИЙСКИЙ ПРОФЕССОР, ТЕРАПЕВТ, КОТОРЫЙ ДАЛ НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРКУССИИ И АУСКУЛЬТАЦИИ

- 1) Леопольд Ауэнбруггер
- 2) Пьер Адольф Пьорри
- 3) Рене Теофиль Гиацинт Лаэннек
- 4) Йозеф Шкода

178. ГОД ОТКРЫТИЯ В МОСКВЕ ПЕРВОЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКОЛЫ, КОТОРАЯ ЯВИЛАСЬ ПЕРВЫМ УЧЕБНЫМ МЕДИЦИНСКИМ ЗАВЕДЕНИЕМ В РОССИИ

- 1) 1607
- 2) 1707
- 3) 1807
- 4) 1907

179. ГОД ОТКРЫТИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

- 1) 1725
- 2) 1752
- 3) 1825
- 4) 1852

180. ПЕРВЫМ ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЫЛ

- 1) М.И. Шеин
- 2) Л.Л. Блюментрост
- 3) М.В. Ломоносов
- 4) С.Г. Зыбелин

181. АВТОРОМ ПИСЬМА ГРАФУ И.И. ШУВАЛОВУ «О РАЗМНОЖЕНИИ И СОХРАНЕНИИ РОССИЙСКОГО НАРОДА» (1761) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) М.И. Шеин
- 2) К.И. Щепин
- 3) М.В. Ломоносов
- 4) С.Г. Зыбелин

182. ИМПЕРАТОРСКИЙ МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (НЫНЕ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА) БЫЛ ОСНОВАН

- 1) в 1725 году
- 2) в 1735 году
- 3) в 1835 году
- 4) в 1755 году

183. ПЕРВЫМ РУССКИМ ПРОФЕССОРОМ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) М.Я. Мудров
- 2) К.И. Щепин
- 3) М.В. Ломоносов
- 4) С.Г. Зыбелин

184. ОДНИМ ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ НАУЧНОГО АКУШЕРСТВА, ПЕДИАТРИИ И ФАРМАКОЛОГИИ В РОССИИ, ПЕРВЫМ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ПРОФЕССОРОМ АКУШЕРСТВА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Н.М. Максимович-Амбодик
- 2) К.И. Щепин
- 3) М.В. Ломоносов
- 4) С.Г. Зыбелин

185. ОСНОВОПОЛОЖНИКАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОССИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) Н.М. Максимович-Амбодик
- 2) Д.С. Самойлович
- 3) А.Ф. Шафонский
- 4) С.Г. Зыбелин

186. КРУПНЕЙШИМ ТЕРАПЕВТОМ РОССИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА, ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ МОСКОВСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Н.М. Максимович-Амбодик
- 2) И.Е. Дядьковский
- 3) М. Я. Мудров
- 4) С.Г. Зыбелин

187. КРУПНЕЙШИМ ТЕРАПЕВТОМ РОССИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА, КОТОРЫЙ ВВЕЛ НАПИСАНИЕ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Н.М. Максимович-Амбодик
- 2) И.Е. Дядьковский
- 3) М. Я. Мудров
- 4) С.Г. Зыбелин

188. ОСНОВАТЕЛЕМ КРУПНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ, КОТОРЫЙ РАЗРАБОТАЛ СВОЕОБРАЗНЫЙ МЕТОД РАССПРОСА БОЛЬНОГО – АНАМНЕЗА, ЯВЛЯЕТСЯ РОССИЙСКИЙ УЧЁНЫЙ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

- 1) Г.А. Захарьин
- 2) И.Е. Дядьковский
- 3) М. Я. Мудров
- 4) С.Г. Зыбелин

189. ВЫДАЮЩИЙСЯ РОССИЙСКИЙ ВРАЧ И УЧЁНЫ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВИЛ ИНФЕКЦИОННУЮ ПРИРОДУ КАТАРАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХИ

- 1) Г.А. Захарьин
- 2) И.Е. Дядьковский
- 3) М. Я. Мудров
- 4) С.П. Боткин

190. ОДНИМ ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ НАУЧНОЙ ХИРУРГИИ В ГЕРМАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕМЕЦКИЙ ХИРУРГ XVIII ВЕКА

- 1) Лаврентий Гейстер
- 2) Жан Луи Пти
- 3) Доминик Жан Ларрей
- 4) Джон Хантер

191. ПЕРВАЯ В МИРЕ ХИРУРГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ БЫЛА ОТКРЫТА

- 1) в Германии
- 2) в Австрии
- 3) во Франции
- 4) в Голландии

192. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ НАУЧНОЙ ХИРУРГИИ В АНГЛИИ, ОРГАНИЗОВАВШИМ В 1783-1785 ГОДАХ В ЛОНДОНЕ АНАТОМИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Лаврентий Гейстер
- 2) Жан Луи Пти
- 3) Доминик Жан Ларрей
- 4) Джон Хантер

193. РУССКИЙ ХИРУРГ И АНАТОМ XIX ВЕКА, КОТОРЫЙ ВВЁЛ В ПРАКТИКУ КРАХМАЛЬНУЮ ПОВЯЗКУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ РОССИЙСКИХ ХИРУРГОВ ПРИМЕНИЛ ХЛОРОФОРМНЫЙ НАРКОЗ

- 1) Е.О. Мухин
- 2) И.В. Буяльский
- 3) И.Ф. Буш
- 4) Ф.И. Иноземцев

194. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ, ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ХИРУРГИИ В РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Н.И. Пирогов
- 2) И.В. Буяльский
- 3) И.Ф. Буш
- 4) Ф.И. Иноземцев

195. АНГЛИЙСКИЙ ХИМИК И ФИЗИК, КОТОРЫЙ ОТКРЫЛ ОПЬЯНЯЮЩЕЕ (АНЕСТЕЗИРУЮЩЕЕ) ДЕЙСТВИЕ ЗАКИСИ АЗОТА («ВЕСЕЛЯЩЕГО ГАЗА»)

- 1) Уильям Мортон
- 2) Хамфри Деви
- 3) Майкл Фарадей
- 4) Хорас Уэллз

196. АМЕРИКАНСКИЙ ХИРУРГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ (1842) ПРИМЕНИЛ ЭФИРНЫЙ НАРКОЗ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, НО НЕ ОПУБЛИКОВАЛ РЕЗУЛЬТАТЫ СВОИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПЕЧАТИ

- 1) Уильям Мортон
- 2) Хамфри Деви

- 3) Майкл Фарадей
- 4) Кроуфорд Лонг

197. АМЕРИКАНСКИЙ ДАНТИСТ, КОТОРЫЙ В 1846 ГОДУ ПУБЛИЧНО ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛ ОПЕРАЦИЮ ПО УДАЛЕНИЮ ОПУХОЛИ В ОБЛАСТИ ШЕИ ПОД ЭФИРНЫМ НАРКОЗОМ

- 1) Уильям Мортон
- 2) Хамфри Деви
- 3) Майкл Фарадей
- 4) Хорас Уэллз

198. РОССИЙСКИЙ ХИРУРГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ (1847) ПРИМЕНИЛ ЭФИРНЫЙ НАРКОЗ В ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

- 1) Н.И. Пирогов
- 2) И.В. Буяльский
- 3) И.Ф. Буш
- 4) Ф.И. Иноземцев

199. РОССИЙСКИЙ ХИРУРГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ (1847) В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИМЕНИЛ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ИНТРАТРАХЕАЛЬНЫЙ НАРКОЗ

- 1) Ф.И. Иноземцев
- 2) И.В. Буяльский
- 3) И.Ф. Буш
- 4) Н.И. Пирогов

200. ШОТЛАНДСКИЙ АКУШЕР И ХИРУРГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ(1847) ПРИМЕНИЛ ХЛОРОФОРМНЫЙ НАРКОЗ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ

- 1) Уильям Мортон
- 2) Хамфри Деви
- 3) Джеймс Симпсон
- 4) Хорас Уэллз

201. РОССИЙСКИЙ УЧЁНЫЙ-ФАРМАКОЛОГ, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ (1879) ПРИМЕНИЛ РАСТВОР КОКАИНА ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

- 1) Ф.И. Иноземцев
- 2) В.К. Анреп
- 3) И.Ф. Буш
- 4) Н.И. Пирогов

202. ЭМПИРИЧЕСКИЕ НАЧАЛА АНТИСЕПТИКИ СВЯЗАНЫ С ИМЕНЕМ ВЕНГЕРСКОГО ВРАЧА-АКУШЕРА

- 1) Жан-Батист Дени
- 2) В.К. Анреп
- 3) Игнац Земмельвейс
- 4) Эрнст Бергманн

203. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЯВЛЯЕТСЯ АНГЛИЙСКИЙ ХИРУРГ

- 1) Джозеф Листер
- 2) Хамфри Деви
- 3) Джеймс Симпсон
- 4) Хорас Уэллз

204. УЧЕНЫЙ, НАУЧНЫЕ ТРУДЫ КОТОРОГО ЯВИЛИСЬ ОСНОВОЙ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЖ. ЛИСТЕРА

- 1) Игнац Земмельвейс
- 2) Луи Пастер
- 3) Джеймс Симпсон
- 4) Хорас Уэллз

205. АНТИСЕПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЖ. ЛИСТЕРА ОСНОВАН НА ПРИМЕНЕНИИ РАСТВОРОВ

- 1) хлорной извести
- 2) азотнокислого серебра
- 3) карболовой кислоты
- 4) этилового спирта

206. ОСНОВОПОЛОЖНИКАМИ МЕТОДА АСЕПТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕМЕЦКИЕ ХИРУРГИ

- 1) Игнац Земмельвейс
- 2) Эрнст Бергман
- 3) Джон Хантер
- 4) Курт Шиммельбуш

207. АНГЛИЙСКИЙ ВРАЧ-АКУШЕР, КОТОРЫЙ ВПЕРВЫЕ В МИРЕ(1819) ОСУЩЕСТВИЛ ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ ОТ ЧЕЛОВЕКА ЧЕЛОВЕКУ

- 1) Джеймс Бланделл
- 2) А. Вольф
- 3) Джеймс Симпсон
- 4) Хорас Уэллз

208. АВСТРИЙСКИЙ УЧЁНЫЙ, КОТОРЫЙ ЗА ОТКРЫТИЕ ГРУПП КРОВИ СИСТЕМЫ АВ0 (НОЛЬ) БЫЛ УДОСТОЕН НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ (1930)

- 1) Джеймс Бландел
- 2) А. Вольф
- 3) Джеймс Симпсон
- 4) Карл Ландштейнер

209. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ СОВРЕМЕННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕМЕЦКИЙ ХИРУРГ

- 1) Теодор Бильрот
- 2) Эрнст Бергман
- 3) Карл Ландштейнер
- 4) Курт Шиммельбуш

210. ОДНИМ ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ АНГЛИЧАНИН

- 1) Джон Граунт
- 2) Уильям Петти
- 3) П.З. Кондоиди
- 4) Георг Агрикола

211. ПЕРВОНАЧАЛЬНО ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТКА НАЗЫВАЛАСЬ «ПОЛИТИЧЕСКОЙ АРИФМЕТИКОЙ» И ЭТОТ ТЕРМИН ВВЁЛ

- 1) Джон Граунт

- 2) П.З. Кондоиди
- 3) Георг Агрикола
- 4) Уильям Петти

212. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ ТРУДА КАК ОТРАСЛИ МЕДИЦИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ИТАЛЬЯНСКИЙ ВРАЧ

- 1) Марчелло Мальпиги
- 2) Иероним Фабриций
- 3) Бернардино Рамаццини
- 4) Георг Агрикола

213. ОДНИМ ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГИГИЕНЫ И САНИТАРНОГО ДЕЛА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ И ХИРУРГ

- 1) Уильям Петти
- 2) Джон Граунт
- 3) Джон Саймон
- 4) Йоган Петер Франк

214. ИДЕЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ДЕЛА НАУЧНО РАЗРАБАТЫВАЛ АВСТРИЙСКИЙ ВРАЧ

- 1) Уильям Петти
- 2) Джон Граунт
- 3) Джон Саймон
- 4) Йоган Петер Франк

215. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ф.Ф. Эрисман
- 2) Уильям Петти
- 3) Джон Саймон
- 4) Макс Петтенкофер

216. ОДНИМ ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ В РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОФЕССОР ГИГИЕНЫ

- 1) Ф.Ф. Эрисман
- 2) М.Я. Мудров
- 3) А.П. Доброславин
- 4) Е.А. Осипов

217. ОСНОВАТЕЛЕМ ПЕРВОЙ КАФЕДРЫ ГИГИЕНЫ В РОССИИ (В ПЕТЕРБУРГСКОЙ МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ф.Ф. Эрисман
- 2) И.И. Молессон
- 3) А.П. Доброславин
- 4) М.Я. Мудров

218. ОСНОВАТЕЛЕМ ВТОРОЙ КАФЕДРЫ ГИГИЕНЫ В РОССИИ (В МОСКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) М.Я. Мудров
- 2) Ф.Ф. Эрисман
- 3) И.И. Молессон
- 4) А.П. Доброславин

219. АВТОРОМ ПЕРВОГО В РОССИИ «РУКОВОДСТВА ПО ГИГИЕНЕ» (1872-1877)

ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) А.П. Доброславин
- 2) Г.В. Хлопин
- 3) Ф.Ф. Эрисман
- 4) И.И. Молессон

220. ГОД НАЧАЛА ЗЕМСКОЙ РЕФОРМЫ В РОССИИ

- 1) 1854
- 2) 1864
- 3) 1874
- 4) 1884

221. ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА – ЭТО ОСОБАЯ ФОРМА МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

- 1) городскому населению
- 2) сельскому населению
- 3) городскому и сельскому населению
- 4) рабочим промышленных предприятий

222. В ЗЕМСКОЙ МЕДИЦИНЕ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- 1) разъездная, стационарная
- 2) разъездная, смешанная
- 3) разъездная, смешанная, стационарная
- 4) смешанная, стационарная

223. ПЕРВЫМ САНИТАРНЫМ ВРАЧОМ РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) И.И. Молессон
- 2) Ф.Ф. Эрисман
- 3) Е.А. Осипов
- 4) А.П. Доброславин

224. АВТОРОМ КАПИТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «СТАТИСТИКА БОЛЕЗНЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ЗА 1878-1882 ГГ.» ЯВЛЯЕТСЯ ОДИН ИЗ ОСНОВОПОЛОЖНИКОВ ЗЕМСКОЙ МЕДИЦИНЫ И САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ

- 1) Ф.Ф. Эрисман
- 2) Е.А. Осипов
- 3) И.И. Молессон
- 4) А.П. Доброславин

225. ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА В ТВЕРСКОЙ ГУБЕРНИИ БЫЛА ВВЕДЕНА

- 1) в 1864 году
- 2) в 1777 году
- 3) в 1867 году
- 4) в 1884 году

226. ПЕРВЫЙ СЪЕЗД ЗЕМСКИХ ВРАЧЕЙ СОСТОЯЛСЯ

- 1) в 1864 году
- 2) в 1867 году
- 3) в 1871 году
- 4) 1901 году

227. ПЕРВЫЙ СЪЕЗД ЗЕМСКИХ ВРАЧЕЙ БЫЛ ПРОВЕДЁН

- 1) в Москве
- 2) в Киеве
- 3) в Твери
- 4) в Санкт-Петербурге

228. ПЕРВАЯ КОЛОНИЯ (ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА) ДЛЯ ДУШЕВНОБОЛЬНЫХ БЫЛА ОТКРЫТА

- 1) в Московской губернии
- 2) в Тульской губернии
- 3) в Тверской губернии
- 4) в Новгородской губернии

229. ПЕРВЫЙ АПТЕКАРСКИЙ СКЛАД В РОССИИ БЫЛ ОТКРЫТ

- 1) в Тверской губернии
- 2) в Московской губернии
- 3) в Тульской губернии
- 4) в Самарской губернии

230. НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ БЫЛА УЧРЕЖДЕНА

- 1) в 1890 году
- 2) в 1900 году
- 3) в 1910 году
- 4) в 1920 году

231. ПЕРВЫЕ НОБЕЛЕВСКИЕ ПРЕМИИ БЫЛИ ВРУЧЕНЫ

- 1) в 1891 году
- 2) в 1901 году
- 3) в 1911 году
- 4) в 1921 году

232. ИНИЦИАТОРОМ СОЗДАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО КОМИТЕТА КРАСНОГО КРЕСТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Альбер Клод
- 2) Анри Дюнан
- 3) Вернер Арбер
- 4) Ричард Робертс

233. МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОМИТЕТ КРАСНОГО КРЕСТА БЫЛ ОСНОВАН

- 1) в 1853 году
- 2) в 1863 году
- 3) в 1873 году
- 4) в 1883 году

234. ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ БЫЛА УЧРЕЖДЕНА

- 1) в 1930 году
- 2) в 1948 году
- 3) в 1950 году
- 4) в 1958 году

235. ВЫСШИМ ОРГАНОМ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Всемирная ассамблея здравоохранения
- 2) Всемирная конференция здравоохранения
- 3) Всемирный съезд здравоохранения
- 4) Всемирный форум здравоохранения

236. ШТАБ-КВАРТИРА ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НАХОДИТСЯ

- 1) в Вашингтоне
- 2) в Александрии
- 3) в Нью-Дели
- 4) в Женеве

237. РУКОВОДЯЩИМ ОРГАНОМ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В ПЕРЕРЫВАХ МЕЖДУ СЕССИЯМИ ВСЕМИРНОЙ АССАМБЛЕИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Исполнительный комитет
- 2) Исполнительный совет
- 3) Исполнительное бюро
- 4) Исполнительный штаб

238. ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ В СВОЕЙ СТРУКТУРЕ ИМЕЕТ

- 1) 5 региональных бюро
- 2) 6 региональных бюро
- 3) 7 региональных бюро
- 4) 8 региональных бюро

239. ВСЕМИРНАЯ АССАМБЛЕЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИНЯЛА ВСЕМИРНУЮ ПРОГРАММУ ЛИКВИДАЦИИ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ НА ЗЕМНОМ ШАРЕ

- 1) в 1948 году
- 2) в 1953 году
- 3) в 1958 году
- 4) в 1963 году

Контрольные вопросы и задания для собеседования

1. Дайте определение истории медицины как науки и предмета преподавания.
2. Какова периодизация общей истории медицины?
3. Каковы источники изучения истории медицины?
4. Периодизация первобытной эры и первобытного врачевания. Источники информации о болезнях и врачевании в первобытную эру.
5. Становление человека и человеческого общества. Зарождение коллективного врачевания. Народная гигиена и народное врачевание.
6. Каковы основные приёмы врачевания в первобытную эру?
7. Охарактеризуйте влияние культов и верований на приёмы врачевания в первобытную эру.
8. Представления о здоровье, болезнях и их лечении, хирургические приёмы врачевания в первобытную эру. Появление врачевателей (знахарей), их сфера деятельности.
9. Каковы религиозные представления и врачевание в Шумере?
10. Древнешумерийские клинописные тексты медицинского содержания.
11. Каковы религиозные представления и врачевание в Вавилонии и Ассирии?
12. Представления о причинах болезни в Древней Месопотамии.
13. Правовые аспекты деятельности врачевателей в Древней Месопотамии.
14. Охарактеризуйте гигиенические правила в Древней Месопотамии.
15. Религиозные представления и врачевание в Древнем Египте.
16. Древнеегипетские медицинские папирусы: представления древних египтян о строении человеческого тела и причинах болезней.
17. Древнеегипетские медицинские папирусы: приёмы лекарственного врачевания и

оперативного лечения.

18. Дайте характеристику гигиеническим требованиям и передаче медицинских знаний в Древнем Египте.
19. Санитарно-технические сооружения и гигиенические традиции Древней Индии.
20. Аюрведическая медицина Древней Индии: «Сушрута самхита» о строении человеческого тела и представления о причинах болезней.
21. Аюрведическая медицина Древней Индии: «Сушрута самхита» и «Чарака самхита» о лечении внутренних болезней и оперативном лечении (хирургии).
22. Медицинское образование и врачебная этика в Древней Индии.
23. Каковы философские основы медицины Древнего Китая?
24. Методы обследования больного в Древнем Китае: учение о пульсе.
25. Система традиционного врачевания «чжэнь-цзю» – иглоукалывание и прижигание.
26. Лекарственное врачевание, оперативное лечение и предупреждение болезней в Древнем Китае.
27. Каковы мифологические представления Древней Греции о врачевании и врачевателях?
28. Охарактеризуйте храмовое врачевание в Древней Греции. Асклепейоны.
29. Каковы философские основы древнегреческой медицины?
30. Дайте характеристику врачебным школам Древней Греции. Косская врачебная школа.
31. Гиппократ с острова Кос, его жизнь и деятельность, вклад в развитие медицины.
32. Сочинения древнегреческих врачей по медицине, вошедшие в состав «Гиппократова сборника».
33. Каковы этические принципы врачей Древней Греции? «Клятва Гиппократа».
34. Эллинистический период древнегреческой медицины, её философские основы.
35. Александрийский мусейон – научный и культурный центр античного мира.
36. Описательная анатомия и хирургия: труды Герофила и Эразистрата.
37. Становление санитарного дела: сооружение канализации, строительство акведуков и терм в Древнем Риме. «Законы XII таблиц».
38. Становление медицинского дела: появление врачей-профессионалов (врачей-рабов, врачей-отпущенников, свободных врачей).
39. Философские основы медицины Древнего Рима. Тит Лукреций Кар и Асклепиад.
40. Становление военной медицины в Древнем Риме.
41. Развитие медицинского дела и медицинских знаний в Древнем Риме (Авл Корнелий Цельс, Плиний Старший, Диоскорид Педаний, Соран из Эфеса).
42. Какова роль Галена в развитие анатомии, физиологии и фармакологии? Дуализм учения Галена. Галенизм.
43. Какова роль христианства в развитии больничного дела в Римской империи?
44. Санитарно-технические сооружения на территории Византийской империи.
45. Охарактеризуйте византийскую науку и влияние на неё религии.
46. Развитие энциклопедического знания и медицина в Византийской империи: Орибасий из Пергама, Павел с острова Эгина, Аэций из Амиды, Александр из Тралл.
47. Дайте обоснованную характеристику византийскому образованию и медицине.
48. Каким образом развивалось больничное дело в периоды раннего и классического средневековья в Западной Европе?
49. Первые высшие медицинские школы в Западной Европе. Салернская медицинская школа. «Салернский кодекс здоровья» Арнольда из Виллановы.
50. Возникновение университетов в средневековой Европе.
51. Охарактеризуйте влияние схоластики и галенизма на развитие науки и медицины в периоды раннего и классического средневековья в Западной Европе.
52. Эпидемии поварных болезней в Западной Европе и меры борьбы с ними.
53. Какова роль переводческой деятельности арабов в Средние века на развитие медицинских знаний? Создание библиотек.
54. Каковы представления арабов о болезнях? Лечение внутренних болезней (Абу-Бакр ар-Рази.)
55. Каковы представления арабов о строении человеческого тела? Развитие хирургии. Абу-

л-Касим ал-Захрави и его труды по хирургии.

56. Развитие учения о глазных болезнях в трудах арабоязычных учёных и врачей.

57. Развитие больничного дела в Халифате.

58. Медицинское образование в Халифате.

59. Абу Али ибн Сина (Авиценна) и его энциклопедический труд «Канон врачебной науки».

60. Гуманизм и основные черты естествознания эпохи Возрождения. Экспериментальный метод в науке.

61. Становление анатомии как науки (Леонардо да Винчи, Андреас Везалий, Реальдо Коломбо, Иероним Фабриций, Бартоломео Евстахий, Габриэль Фаллопий).

62. Становление физиологии как науки (Уильям Гарвей, Марчелло Мальпиги, Френсис Бекон).

63. Каким образом влияла ястроматематика, ятрофизика и ятромеханика на развитие естествознания и медицины?

64. Ятрохимия и медицина (Парацельс и Агрикола). Развитие аптек и аптечного дела.

65. Каков вклад Джироламо Фракасторо в развитие учения о заразных болезнях?

66. Охарактеризуйте вклад Амбруаза Паре в развитие хирургии, ортопедии и акушерства.

67. Народная медицина в Древнерусском государстве. Болезни и способы их лечения.

68. Монастырская медицина в Древнерусском государстве.

69. Светская медицина в Древнерусском государстве.

70. Как развивалось санитарное дело и меры борьбы с эпидемии «повальных болезней» в Древнерусском государстве?

71. Эпидемии «повальных болезней» и санитарные мероприятия в Московском государстве.

72. Каково значение создания Аптекарского приказа и зарождения государственной медицины в Московском государстве?

73. Создание первой лекарской школы при Аптекарском приказе и подготовка врачей в ней.

74. Монастырские и первые гражданские больницы в Московском государстве.

75. Первые доктора медицины из «прирождённых россиян».

76. Развитие анатомии в Западной Европе (Николас ван Тюльп, Фредерик Рюйш).

77. Преподавание анатомии в России. Первые руководства и атласы по анатомии (Н. Бидлоо, М.И. Шеин, К.И. Щепин и др.).

78. Каково значение становления и развития отечественных анатомических школ (П.А. Загорский, М.В. Буяльский, Н.И. Пирогов, П.Ф. Лесгафт)?

79. Охарактеризуйте развитие гистологии в эмпирический и микроскопический периоды.

80. Охарактеризуйте развитие эмбриологии.

81. Охарактеризуйте развитие общей патологии (патологической анатомии и патологической физиологии) в макроскопический период (Т. Боне, Дж. Б. Морганьи, М. Фр. К. Биша).

82. Охарактеризуйте развитие общей патологии (патологической анатомии и патологической физиологии) в микроскопический период. Работы К. Рокитанского, Р. Вирхова, А.И. Полунина, А.Б. Фохте, В.В. Пашутина, И.И. Мечникова.

83. Охарактеризуйте развитие микробиологии в эмпирический период. Какова история оспопрививания? Исследования Э. Дженнера.

84. Охарактеризуйте развитие микробиологии и иммунологии в экспериментальный период (Л. Пастер, Д.И. Ивановский, И.И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох и др.).

85. Охарактеризуйте развитие экспериментальной физиологии. Работы Р. Декарта, А. Галлера, Л. Гальвани, Ф. Мажанди и др.

86. В чём заключается вклад российских учёных в развитие физиологии (И.М. Сеченова, Н.Е. Введенского, И.П. Павлова)?

87. Утверждение клинического метода преподавания в передовых медицинских центрах Западной Европы. Герман Бурхааве.

88. Охарактеризуйте первые методы и приборы физического обследования: термометрию.

89. Охарактеризуйте первые методы и приборы физического обследования: перкуссию.

90. Охарактеризуйте первые методы и приборы физического обследования: аускультацию.
91. Становление медицинского образования в России. Первый российский госпиталь и госпитальная школа при нём. Н.Л. Бидлоо.
92. Каково значение открытия Академии наук в Санкт-Петербурге и Московского университета?
93. Медицинский факультет Московского университета и Петербургская Медико-хирургическая академия: научные медицинские школы.
94. М.Я. Мудров – основоположник клинического преподавания и клинической медицины в России.
95. С.П. Боткин – создатель крупнейшей научной терапевтической школы в России.
96. Каким образом развивалось женское медицинское образование в России?
97. Развитие инфекционных болезней и эпидемиологии в России. А.Ф. Шафонский, Д.С. Самойлович.
98. Создание топографической анатомии как науки и её значение для совершенствования оперативной техники (Жан Луи Пти, Доминик Жан Ларрей, Джо Хантер, Бернхард фон Лангенбек).
99. В чём заключается вклад российских учёных в развитие топографической анатомии (И. В. Буяльского, Е.О. Мухина, Н.И. Пирогова)?
100. Проблема обезболивания в хирургии. Открытие и введение наркоза.
101. Становление и развитие военно-полевой хирургии в России.
102. Какова история антисептики и асептики?
103. Какова история учения о переливании крови?
104. Зарождение демографической статистики (Джон Граунт, Уильям Петти).
105. Становление профессиональной патологии и гигиены труда (Бернардино Рамаццини).
106. Каковы истоки санитарной статистики в России (работы В.Н. Татищева, П.З. Кондоиди, М.В. Ломоносова)?
107. Выдающиеся деятели общественной медицины (Джон Саймон, Йоган Петер Франк).
108. Создание государственной системы социальной защиты населения в России.
109. Каким образом формировалась экспериментальная гигиена как наука (работы М. Петтенкофера, А. П. Доброславина, Ф.Ф. Эрисмана, Г.В. Хлопина)?
110. Каковы предпосылки возникновения русской общественной медицины, в том числе земской медицины?
111. Становление и развитие земской медицины. Её этапы.
112. Какова роль съездов земских врачей и Общества русских врачей в память Н.И. Пирогова в развитии медицинского обслуживания сельского населения в России?
113. Земская медицина в Тверской губернии.
114. Каковы положительные черты и каково мировое значение земской медицины?
115. Какова история учреждения Нобелевских премий?
116. Какова история создания и деятельности Международной организации Красного Креста и Российского общества Красного Креста?
117. Какова история создания и деятельности Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)?

2. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»:

Задания на восстановление соответствия

1. Для каждого исторического периода развития медицины как науки укажите соответствующий период:

а) рациональная медицина Античности	1) II-XVI вв.
б) медицина в фазе протонауки	2) XVII-XIX вв.
в) научная революция в медицине	3) VI в. До Р.Х. - II в. от Р.Х.
г) современная научная медицина	4) XX в.

2. Установите соответствие между теоретическими понятиями и их определениями:

- | | |
|-------------------------|--|
| а) парадигма | 1) комплекс взглядов, представлений, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления |
| б) теория | 2) представления о мире, которые являются особым типом научного теоретического знания |
| в) научная революция | 3) концептуальная модель постановки проблем и их решения, господствующая в течение определённого исторического периода и признаваемая всем научным обществом |
| г) научная картина мира | 4) радикальное изменение процесса и содержания научного познания, связанное с переходом к новым способам получения, интерпретации, оценки или организации знания |

3. Философы Античности занимались поисками первоначал. Соотнесите имена учёных с их идеями:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| а) Фалес | 1) апейрон (беспредельное) |
| б) Анаксимандр | 2) атом |
| в) Гераклит | 3) вода |
| г) Левкипп, Демокрит | 4) огонь |

4. Соотнесите представления Галена о трёх частях души и месте их локализации в организме человека:

- | | |
|----------------------|-----------|
| а) разумная часть | 1) мозг |
| б) яростная часть | 2) сердце |
| в) вожделеющая часть | 3) печень |

5. Установите соответствие между античными авторами и их трудами:

- | | |
|---|---------------|
| а) «Тимей» | 1) Цельс |
| б) «О частях животных» | 2) Аристотель |
| в) «О назначении частей человеческого тела» | 3) Платон |
| г) «О медицине» | 4) Гален |

6. Великий арабский врач Абу Али ибн Сина разделял причины болезней на четыре разновидности. Восстановите соответствие между причинами болезни и их характеристикой:

- | | |
|-----------------|--|
| а) материальные | 1) причины, которые изменяют состояние тела человека или оставляют его неизменным (воздух, еда, пол, возраст и т.д.) |
| б) действенные | 2) природы и возникающие после них силы, а также их сочетание |
| в) формальные | 3) основы, заложенные в теле (орган, пневма, соки, элементы), в которых существует здоровье и болезнь |
| г) конечные | 4) действия, оказывающие влияние на силы и пневму, несущую силы |

7. Соотнесите имена средневековых врачей и их сочинения:

- | | |
|-------------------------|--|
| а) Ар-Рази | 1) «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» |
| б) Андрес Везалий | 2) «Хирургия» |
| в) Джироламо Фракасторо | 3) «Об оспе и кори» |
| г) Анри де Мондевиль | 4) «О строении человеческого тела» |

8. Соотнесите учёных и их вклад в развитие медицинской науки:

- | | |
|----------------|--|
| а) М. Мальпиги | 1) доказательство первичности поражения органа или части тела в результате заболевания с последующим проявлением |
|----------------|--|

- | | |
|-------------------|---|
| | внешних симптомов болезни |
| б) Э.Э. Дженнер | 2) открытие сети капиллярных сосудов, соединяющих вены и артерии |
| в) Дж.Б. Морганьи | 3) вакцинация против натуральной оспы |
| г) М.Ф.К. Биша | 4) изучение вопросов жизни и смерти, роли головного мозга, лёгких и сердца в данных процессах |

9. Соотнесите имена выдающихся учёных и их вклад в развитие клинической и экспериментальной медицины:

- | | |
|------------------|--|
| а) Г. Бургаве | 1) изучал переваривающее действие желудочного сока |
| б) Г. ван Свитен | 2) утверждал, что «анатомии должны учиться и учить не по книгам, не из догматов учёности, а препаровкой и мастерской природы» |
| в) Р.А. Реомюр | 3) применил в клинической практике усовершенствованный термометр Г.Д. Фаренгейта и использовал лупу для анатомических исследований |
| г) У. Гарвей | 4) ввёл в практику идею клинического преподавания |

10. Укажите, о каком органе государственного или местного управления в России идёт речь:

- | | |
|------------------------------------|--|
| а) Аптекарский приказ | 1) орган управления медицинским делом, созданный в 1721 г. в результате реорганизации приказной системы управления государством |
| б) Медицинская канцелярия | 2) административный орган управления медициной, созданный по указу Екатерины II в 1763 г. для сохранения врачевания народа и заведения российских докторов, лекарей и аптекарей |
| в) Приказы общественного призрения | 3) первое в Русском (Московском) государстве учреждение по управлению государевом врачебным и аптекарским делом, созданное в конце XVI в. |
| г) Медицинская коллегия | 4) губернские учреждения, учреждённые Екатериной II в 1775 г. для управления народными школами, госпиталями, приютами для больных и умалишённых, больницами, богадельнями и тюрьмами |

11. Соотнесите специалистов, занимавшихся врачеванием в Российской империи в XVIII в., и особенности их профессиональной деятельности:

- | | |
|----------------------|--|
| а) подлекарь | 1) специалист, имевший университетское образование, сдавший экзамен в университете или Медицинской коллегии |
| б) повивальная бабка | 2) специалист, окончивший полный курс обучения в госпитальной школе: теоретическое и практическое обучение, сдавший экзамен; мог работать в госпитале или вести частную практику, обучал учеников и подлекарей |
| в) доктор | 3) специалист, окончивший 2-3-летний теоретический курс обучения в госпитальной школе; мог работать в госпиталях и лазаретах, осуществлял перевязку и надзор за больными и учениками |
| г) лекарь | 4) специалист, не имеющий диплома, осуществляющий родовспоможение и лечение детских болезней |

12. Соотнесите имена учёных и их открытия, оказавшие влияние на медицину конца XVIII – первой половины XIX в.:

- | | |
|----------------------------------|--|
| а) М.В. Ломоносов, А.Л. Лавуазье | 1) теория клеточного строения живых организмов |
| б) Ю.Р. Майер, Д.Д. Прескотт | 2) закон сохранения массы вещества в химических реакциях |
| в) М.Я. Шлейден, Т. Шванн | 3) эволюционное учение |
| г) Ж.Б. Ламарк, Ч.Р. Дарвин | 4) закон сохранения энергии и определение |

13. Установите соответствие между названием прибора и его назначением:

- | | |
|--------------------|---|
| а) «Кровяные часы» | 1) прибор, определяющий кровенаполнение конечностей |
| б) Плетизмограф | 2) прибор для измерения скорости кровотока |
| в) Кимограф | 3) прибор для графической регистрации изменений какого-либо параметра во времени на равномерно движущейся ленте |
| г) Энцефалометр | 4) прибор для измерения количественных параметров головного мозга и его отдельных частей |

14. Установите соответствие между учёными и их вкладом в развитие медицины:

- | | |
|-----------------------|---|
| а) Н.Е. Введенский | 1) стал основоположником московской физиологической школы, автором первого отечественного учебника по физиологии (1836 г.) |
| б) И.И. Мечников | 2) изучая действие алкоголя на организм, описал процессы газообмена в лёгких и обосновал транспортную функцию крови |
| в) А.М. Филомафитский | 3) положил начало электрофизиологии как специальной отрасли, с помощью телефонного аппарата прослушал ритмическое возбуждение в нерве |
| г) И.П. Павлов | 4) на основе изучения пищеварения у низших животных сформулировал концепцию об иммунитете, предложил новые методы борьбы с инфекцией и способы повышения сопротивляемости организма |
| д) И.М. Сеченов | 5) изучая физиологию органов пищеварения, описал роль центральной нервной системы в регуляции работы внутренних органов |

15. Установите соответствие между учёными и их вкладом в развитие русской медицины XIX в.:

- | | |
|-------------------|--|
| а) П.А. Загорский | 1) выявил связь между анатомией, физическим воспитанием и образованием человека |
| б) Н.И. Пирогов | 2) написал руководство «Лекции по общей патологии (Патологической физиологии)» в 2-х томах |
| в) В.В. Пашутин | 3) стал основоположником первой в Российской империи научной анатомической школы |
| г) П.Ф. Лесгафт | 4) стал создателем топографической анатомии как самостоятельной науки |

16. Сопоставьте имена учёных и сделанные ими открытия:

- | | |
|-----------------------------|---|
| а) Л. Пастер | 1) действие фагоцитов и лейкоцитов |
| б) И.И. Мечников | 2) противотуберкулёзная вакцина |
| в) А. Кальмет, Ж.М.К. Герен | 3) микробиологическая сущность брожения |
| г) Г.Г.Р. Кох | 4) туберкулёзная палочка |

17. Установите соответствие между врачами и их сочинениями:

- | | |
|-------------------|--|
| а) И.Й. Шерер | 1) «Новый способ, как путём выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри болезни» |
| б) Л. Ауэнбругер | 2) «Химические и микроскопические исследования при патологии» |
| в) Р.Т.Г. Лаэннек | 3) «Обзор медицинской доктрины» |
| г) Ф.К.М. Бруссе | 4) «О посредственной аускультации или распознавании болезней лёгких и сердца, основанном главным образом |

18. Какой вклад в развитие медицины XIX в. внесли следующие выдающиеся русские врач?

- | | |
|---|-------------------|
| а) применил алебастровую повязку для иммобилизации конечностей | 1) Ф.И. Иноземцев |
| б) впервые в России применил эфирный наркоз | 2) Н.И. Пирогов |
| в) создал экспериментальную терапию – принципиально новое направление в российской клинической медицине | 3) Г.А. Захарьин |
| г) разработал метод расспроса, заключающийся в составлении исключительно подробной и систематизированной истории болезни и истории жизни больного | 4) С.П. Боткин |

19. Соотнесите этапы клинического образования на медицинских факультетах с их целями, утверждёнными Университетским уставом 1864 г.:

- | | |
|-----------------------------|--|
| а) «приуготовительный» курс | 1) самостоятельная работа с группами «однородных больных» для приобретения собственного врачебного опыта и знакомства с условиями реальной больничной практики |
| б) «факультетский» курс | 2) знакомство студентов с основными клиническими признаками болезни у постели больного, правилами и приёмами их выявления; отработка практических навыков |
| в) «госпитальный» курс | 3) лекционные и палатные разборы отдельных клинических случаев, разбор болезни от клинической картины к диагнозу |

20. Соотнесите имена учёных с их вкладом в развитие медицины XX в.:

- | | |
|---|-----------------|
| а) выделил фермент, который назвал «зимаза» | 1) Ф.Г. Бантинг |
| б) описал цикл образования мочевины у млекопитающих | 2) Э. Бухнер |
| в) выделил инсулин в чистом виде | 3) Х.А. Кребс |
| г) создал учение о молекулярных причинах болезни человека | 4) Дж.Б. Херрик |

21. Соотнесите новые методы лечения болезней, вошедшие в медицинскую практику в XX в., с именами их разработчиков и (или) врачей, внедривших их в медицинскую практику:

- | | |
|--|-----------------|
| а) применение ионизирующего излучения в медицинских целях | 1) П. Эрлих |
| б) разработка синтеза лекарств по заданному плану (химиотерапия) | 2) А.Н. Бакулев |
| в) применение в СССР имплантируемых кардиостимуляторов | 3) Э.А. Беринг |
| г) применение сывороточной терапии при лечении дифтерии | 4) Е.С. Лондон |

Задания на восстановление последовательности

1. Расположите исторические этапы развития медицины как науки в хронологическом порядке:

- а) медицина в фазе протонауки;
- б) рациональная медицина Античности;
- в) современная научная медицина;
- г) научная революция в медицине;

2. Расположите в хронологическом порядке имена выдающихся античных философов, оказавших влияние на развитие медицины:

- а) Аристотель;

- б) Эмпедокл;
- в) Платон;
- г) Фалес.

3. Расположите имена античных врачей в хронологическом порядке:

- а) Гиппократ;
- б) Гален;
- в) Эрасистрат;
- г) Герофил.

4. Расположите в хронологическом порядке медицинские сочинения:

- а) Аристотель «О частях животных»;
- б) Платон «Тимей»;
- в) Гиппократ «Эпидемии»;
- г) Гален «Искусство медицины».

5. Восстановите последовательность событий, связанных с изучением системы кровообращения:

- а) описан обмен крови между левой и правой половинами сердца;
- б) описано движение эндогенной пневмы по венам и артериям по направлению к органам;
- в) описана функция мельчайших сосудов, соединяющих вены и артерии;
- г) доказана циркуляция крови по сосудам.

6. Расположите имена врачей в хронологической последовательности:

- а) Амбруаз Парэ;
- б) Орибасий;
- в) Гален;
- г) Ар-Рази.

7. Расположите фамилии учёных в хронологической последовательности:

- а) Дж.Б. Морганьи;
- б) А. Везалий;
- в) Л. Ауэнбругер;
- г) М.Ф.К. Биша.

8. Расположите сочинения по порядку их написания:

- а) Гиппократ «О воздухах, водах и местностях»;
- б) Гален «О назначении частей человеческого тела»;
- в) М.Ф.К. Биша «Трактат о мембранах и оболочках»;
- г) Дж. Фракасторо «О контагии, контагиозных болезнях и лечении».

9. Расположите медицинские образовательные учреждения, существовавшие в Российской империи, в порядке их создания:

- а) Лекарская школа;
- б) Московская госпитальная школа;
- в) Императорский Московский университет;
- г) Московские высшие женские курсы Гурье.

10. Расположите органы управления медицинским делом, существовавшие в Российской империи, в порядке их создания:

- а) Медицинская канцелярия;
- б) Аптекарский приказ;
- в) Министерство внутренних дел;
- г) Медицинская коллегия.

11. Расположите в хронологической последовательности научные открытия и теории:

- а) клеточная теория;
- б) биологическая «зародышевая» теория брожения и гниения;
- в) открытие «анимакулей»;
- г) теория иммунитета.

12. Расположите фамилии учёных в хронологическом порядке:

- а) Дж.Б. Морганьи;
- б) А. Везалий;
- в) М.Ф.К. Биша;
- г) Р.Л.К. Вирхов.

13. Расположите монографии в порядке их публикации:

- а) «Трактат о переливании крови (как единственном средстве во многих случаях спасти угасающую жизнь), составленный в историческом, физиологическом и хирургическом отношениях» А.М. Филомафитского;
- б) «Возбуждение, торможение и наркоз» Н.Е. Введенского;
- в) «Рефлексы головного мозга» И.М. Сеченова;
- г) «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных» И.П. Павлова.

14. Расположите в хронологической последовательности учёных. Внесших вклад в экспериментальное изучение процессов пищеварения:

- а) Г.В. Фольборг;
- б) В.А. Басов;
- в) Р.А. Реомюр;
- г) И.П. Павлов.

15. Расположите в хронологической последовательности антисептические средства (в порядке их внедрения в хирургическую практику):

- а) хлорная известь;
- б) текучий пар;
- в) карболовая кислота;
- г) фурацилин.

16. Расположите этих врачей в хронологической последовательности:

- а) Ж.Н. Корвизар;
- б) Р.Т.Г. Лаэннек;
- в) Л. Ауэнбруггер;
- г) П.А. Пьорри.

17. Расположите врачей, внесших вклад в развитие русской хирургии, в хронологической последовательности:

- а) Н.В. Склифософский;
- б) И.Ф. Буш;
- в) Н.И. Пирогов;
- г) И.В. Буяльский.

18. Восстановите хронологическую последовательность учреждения университетов в России:

- а) Императорский Московский университет;
- б) Императорский университет Св. Владимира;
- в) Императорский Казанский университет;

г) Императорский Томский университет.

19. Расположите в хронологическом порядке опыты и эксперименты в области трансплантологии:

- а) Ш.Э. Броун-Секар – опыт по оживлению собачьей головы;
- б) В.Н. Шамов – переливание трупной крови в эксперименте;
- в) В.П. Демихов – пересадка сердца и лёгких собакам;
- г) С.А. Воронов – пересадка щитовидной железы шимпанзе людям с щитовидными заболеваниями.

20. Расположите учёных, занимавшихся изучением и лечением инфекционных заболеваний, в хронологическом порядке:

- а) Д.К. Заболотный;
- б) Л. Пастер;
- в) Дж. Фракасторо;
- г) Д.С. Самойлович;
- д) З.В. Ермольева.

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложнённые задачи на основе приобретённых знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Блиц-игра «Найди ошибку»

Задание обучающимся:

- 1) внимательно прочитать предлагаемый текст лекции;
- 2) прочитать другой вариант данного текста, с несколько изменённым содержанием;
- 3) найти и письменно исправить все неправильные утверждения.

Тема: Медицина в Западной Европе в периоды раннего (V–X века) и развитого (XI–XV века) средневековья

(правильный вариант текста лекции)

В эпоху средневековья идеология западноевропейского общества определялась **церковью**. Согласно христианским догмам, знание об окружающем мире человек может отыскать в философских трудах **Платона, Аристотеля** и других античных авторов, признанных или канонизированных христианской церковью.

В эпоху средневековья религиозная философия – **схоластика** – создала систему **искусственных, чисто формальных** логических аргументов для теоретического обоснования догматов церкви. Для схоластики **характерно** обращение к «Библии» как основному источнику знаний.

В области медицины главными авторитетами были **Гален, Гиппократ и Авиценна**. Их сочинения, отобранные и тщательно отрецензированные служителями церкви, заучивались наизусть. Средневековые схоласты исключили из учения Галена его **экспериментальные** достижения в области строения и функций живого организма, а его **теоретические** представления о целенаправленности всех жизненных процессов в организме человека, о пневме и сверхъестественных силах были возведены в неопровержимую догму. Так возник **галенизм** – искажённое, одностороннее толкование учения Галена.

В Средние века получает развитие **алхимия**. Истоки алхимии следует искать в **Древнем Египте**.

Главной целью средневековой алхимии в Западной Европе стало получение **золота и серебра** из других металлов (например, свинца), что возможно было сделать при помощи «философского камня».

Первые высшие школы в Западной Европе появились в **Италии**. Старейшая из них – **Салернская медицинская школа**, основанная в **IX веке**. Эта школа имела светский характер, продолжала лучшие традиции античной медицины и являлась научным центром, распространявшим прогрессивные идеи, далёкие от схоластики. В начале **XIII века Салернская**

школа была преобразована в университет.

В первоначальном виде **университеты** (лат. universitas – совокупность) представляли собой объединения (корпорации) преподавателей и учеников, в известной мере аналогичные ремесленным цехам, что соответствовало цеховому делению общества средневековой Европы.

Каждый университет имел **четыре факультета** (лат. facultas – способность, умение, талант): подготовительный и **три основных – богословский медицинский и юридический**.

С **1600 года** в средневековых университетах Европы (впервые в Оксфордском университете) появляется звание **профессор** (лат. professor – преподаватель), заимствованное из древнего Рима.

Преподавание в средневековых университетах велось на **латинском языке** и носило **догматический (схоластический)** характер. Студенты заучивали наизусть труды Гиппократов, Галена, Авиценны и сочинения арабских авторов, а также комментарии к ним. **Опытов и экспериментов не проводилось**.

Церковь **запрещала** вскрытие человеческих трупов, поэтому знания студентов о строении человека были **поверхностными**.

Первые вскрытия умерших стали проводиться в XIII – XIV веках в наиболее передовых университетах Западной Европы (Салерно и Монпелье) при наличии особого разрешения монархов.

Для вскрытия трупов и изучения анатомии человека при университетах стали строиться анатомические театры. Первый анатомический театр был построен в **1490 году в Падуе** анатомом **Александром Бенедетти** (Alessandro Benedetti, 1460-1525).

Хирургия в университетах **не преподавалась** и в число медицинских дисциплин **не входила**. Вместе с тем она развивалась как отрасль практической медицины в связи с многочисленными войнами, бушевавшими в средневековой Европе. Хирургией занимались банщики, цирюльники и хирурги без университетского образования, и врачами их не признавали.

В 1363 году французский врач и один из крупнейших хирургов средневековья **Ги де Шолиак** составил большое руководство по хирургии. Его компилятивный труд «Обзорение хирургического искусства медицины» до XVII века был учебным пособием по хирургии в Западной Европе.

Средние века в Западной Европе характеризуются крупными эпидемиями (пандемиями) инфекционных (повальных) болезней, которые имели название «мор». В понятие «мор» включались такие заболевания, как **чума, тифы, оспа, дизентерия и другие, за исключением холеры**.

В истории Западной Европы средних веков среди многих эпидемий повальных болезней наиболее опустошительной была пандемия **чумы** середины XIV века, получившая название «**чёрная смерть**». Эта пандемия унесла огромное число человеческих жизней.

Для предупреждения и борьбы с инфекционными заболеваниями в крупных портовых городах средневековой Европы (Венеция, Генуя, Неаполь и др.) стали создаваться противоэпидемические учреждения – **карантины**. В них в течение сорока дней содержали людей, которые прибыли из заморских стран, где могли быть опасные инфекционные заболевания. Первые карантинные появились в портовых городах **Италии в середине XIV века**.

В эпоху средневековья идеология западноевропейского общества определялась **государством**.

Согласно христианским догмам, знания об окружающем мире содержатся в философских трудах **Гомера, Овидия** и других античных авторов, признанных или канонизированных

христианской церковью.

В эпоху средневековья религиозная философия – **схоластизм** – создала систему **естественных, не формальных** логических аргументов для теоретического обоснования догматов церкви. Для неё **не характерно** обращение к «Библии» как основному источнику знаний.

В области медицины главными авторитетами были **Гален, Гиппократ и Андрей Везалий**. Их сочинения, отобранные и тщательно отрецензированные служителями церкви, заучивались наизусть. Средневековые схоласты исключили из учения Галена его **теоретические** достижения в области строения и функций живого организма, а его **экспериментальные** представления о целенаправленности всех жизненных процессов в организме человека, о пневме и сверхъестественных силах были возведены в неопровержимую догму. Так возник **галенизм** – искажённое, одностороннее толкование учения Галена.

В Средние века получает развитие **алхимия**. Истоки алхимии следует искать в **древней Греции**.

Главной целью средневековой алхимии в Западной Европе стало получение **меди и железа** из других металлов (например, свинца), что возможно было сделать при помощи «философского камня».

Первые высшие школы в Западной Европе появились в **Испании**. Старейшая из них – **Сарленская медицинская школа**, основанная в **X** веке. Эта школа имела светский характер, продолжала лучшие традиции античной медицины и являлась научным центром, распространявшим прогрессивные идеи, далёкие от схоластики. В начале **XI** века **Сарленская** школа была преобразована в университет.

В первоначальном виде **университеты** (лат. universitas – совокупность) представляли собой объединения (корпорации) преподавателей и учеников, в известной мере аналогичные ремесленным цехам, что соответствовало цеховому делению общества средневековой Европы.

Каждый университет имел **пять факультетов**: подготовительный и **четыре** основных – **богословский, медицинский, юридический и биологический**.

С **1700** года в средневековых университетах Европы (впервые в Оксфордском университете) появляется звание **профессор** (лат. professor – преподаватель), заимствованное из древнего Рима.

Преподавание в средневековых университетах велось на **английском языке** и носило **научный** характер. Студенты заучивали наизусть труды Гиппократа, Галена, Авиценны и сочинения арабских авторов, а также комментарии к ним. **Проводились** опыты и эксперименты.

Церковь **не запрещала** вскрытие человеческих трупов, поэтому знания студентов о строении человека были **глубокими**.

Для вскрытия трупов и изучения анатомии человека при университетах стали строиться анатомические театры. Первый анатомический театр был построен в **1690** году в **Пизе** анатомом **Александром Буонаротти**.

Хирургия в университетах **преподавалась и входила** в число медицинских дисциплин. Она развивалась как отрасль практической медицины в связи с многочисленными войнами, бушевавшими в средневековой Европе. Хирургией занимались банщики, цирюльники и хирурги без университетского образования, и врачами их не признавали.

В 1363 году французский врач и один из крупнейших хирургов средневековья **Амбруаз Паре** составил большое руководство по хирургии. Его компилятивный труд «Обозрение хирургического искусства медицины» до XVII века был учебным пособием по хирургии в Западной Европе.

Средние века в Западной Европе характеризуются крупными эпидемиями (пандемиями) инфекционных (повальных) болезней, которые имели название «мор». В понятие «мор» включались такие заболевания, как **чума, тифы, холера, дизентерия и другие, за исключением оспы**.

В истории Западной Европы средних веков среди многих эпидемий повальных болезней

наиболее опустошительной была пандемия **туберкулёза** середины XIV века, получившая название **«чёрная болезнь»**. Эта пандемия унесла огромное число человеческих жизней. Для предупреждения и борьбы с инфекционными заболеваниями в крупных портовых городах средневековой Европы стали создаваться противозидемические учреждения – **изоляторы**. В них в течение сорока дней содержали людей, которые прибыли из заморских стран, где могли быть опасные инфекционные заболевания. Первые изоляторы появились в портовых городах **Испании в середине XV века**.

Критерии оценки блиц-игры «Найди ошибку»:

- **зачтено** – 71% и > (27 и >) найденных неточностей в изменённом варианте текста;
- **не зачтено** – 70% и < (26 и <) найденных неточностей в изменённом варианте текста.

Блиц-игра «Выбери главное»

Задание обучающимся:

- 1) внимательно прочитать предлагаемый текст лекции;
- 2) назвать ключевые слова, отражающие суть лекции;
- 3) привести пять предложений, кратко характеризующих тему лекции;
- 4) сформулировать выводы к тексту лекции;
- 5) придумать пять вопросов к тексту лекции.

Тема: Врачевание в странах древнего Востока: общие черты развития врачевания в рабовладельческом обществе

Одним из величайших достижений эпохи рабовладения было **изобретение письменности**. Сначала появилось наиболее простое письмо – пиктография, а затем более сложное – иероглифическое и клинопись. Дошедшие до нашего времени древние памятники медицинской письменности: египетские папирусы, глиняные таблички Вавилона и Ассирии, рукописные книги, являются основными источниками информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока.

В эпоху рабства в классовом обществе формируются два философских мировоззрения: **материализм** и **идеализм**. Причем, воззрения древних философов и врачей первоначально имели стихийно-материалистический характер, так как вели свое начало от наивного реализма первобытных людей. В рабовладельческих государствах народная медицина продолжает оставаться основой формой врачевания. Естественнонаучной основой народной медицины является древняя **натурфилософия**, объединявшая в себе все естественные науки своего времени. Впоследствии, медицина первой выделилась из натурфилософии и стала самостоятельной наукой.

В течение длительного времени в рабовладельческом обществе медицинская деятельность была тесно связана с религией, культом и храмами. Этот период в истории медицины носит название **жреческой** или **храмовой медицины**. С возникновением и развитием религии изменились представления о причинах здоровья и болезней. В мифологических представлениях появились злые боги болезней и добрые боги здоровья. Жрецы считали себя посредниками между людьми и богами, умеющими с помощью молитв и жертвоприношений умиловить богов и, следуя их указаниям, возвращать утраченное здоровье.

Появление классов и государств послужили предпосылкой к появлению **врача-профессионала**. Это был врач-универсал, который лечил все болезни, мужчин и женщин, взрослых и детей. Однако в древнем Египте в IV тысячелетии до н. э. среди врачей уже появляется узкая специализация. Профессия врача не только становится самостоятельной, но и получает признание со стороны государства.

В эпоху рабовладения формируются две системы подготовки врачей:

- 1) **школы при храмах**
- 2) **семейные школы**

Эталон ответа:

Ключевые слова, отражающие суть лекции:

- 1) изобретение письменности
- 2) материализм и идеализм
- 3) натурфилософия
- 4) жреческая (храмовая) медицина
- 5) врач-профессионал
- 6) школы при храмах
- 7) семейные школы

Предложения, кратко характеризующие тему лекции:

- 1) изобретение письменности, сначала наиболее простого письма – пиктографии, а затем более сложного – иероглифического и клинописи;
- 2) основными источниками информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока являются египетские папирусы, глиняные таблички Вавилона и Ассирии, рукописные книги;
- 3) в рабовладельческих государствах древнего Востока народная медицина продолжает оставаться основной формой врачевания;
- 4) в рабовладельческом обществе медицинская деятельность была тесно связана с религией, культом и храмами;
- 5) в странах древнего Востока впервые появился врач-профессионал.

Выводы к тексту лекции: общими чертами развития врачевания в рабовладельческом обществе являются изобретение письменности, формирование двух философских направлений – материализма и идеализма. Кроме того, народная медицина продолжает оставаться основной формой врачевания, медицинская деятельность тесно связана с религией, культом и храмами, появляется врач-профессионал и две системы подготовки врачей – в школах при храмах и в семейных школах.

Вопросы и задания к тексту лекции:

- 1) перечислите основные источники информации о развитии врачевания в рабовладельческих государствах древнего Востока
- 2) какие два философских мировоззрения сформировались в эпоху рабства в классовом обществе?
- 3) почему медицина в странах древнего Востока носит название жреческой или храмовой медицины?
- 4) что послужило предпосылкой к появлению врача-профессионала?
- 5) укажите две системы подготовки врачей в странах древнего Востока

Критерии оценки блиц-игры «Выбери главное»:

- 1) способность к обобщению и выделению главного в учебном материале
- 2) лучшие варианты
- 3) результат работы каждого

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Правовые основы деятельности врача»

Первый этап - проверка знаний путем собеседования по контрольным вопросам.

Примеры контрольных вопросов для собеседования на промежуточной аттестации:

1. Понятие государства, его признаки и функции.
2. Конституционные права и обязанности граждан.
3. Понятие морального вреда и порядок определения размера его компенсации.

4. Дисциплинарная ответственность медицинских работников.

5. Общая характеристика нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья.

Критерии оценки первого этапа:

Зачтено: студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

Не зачтено: студент не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией, не может привести практические примеры.

Второй этап – проверка умений и навыков путем решения ситуационных задач.

Примеры ситуационных задач для промежуточной аттестации:

Ситуационная задача 1.

Врач-стоматолог, работающая в детской стоматологической клиник, постоянно опаздывала на работу, о чем стало известно главному врачу. Предупредив в устной форме, что в следующий раз она будет уволена, руководитель медицинского учреждения попросил заведующего отделением лично доложить о последующих опозданиях. Через неделю врач вновь опоздала, после чего на следующий рабочий день ее попросили ознакомиться с приказом об увольнении и не допустили до работы.

Правомерно ли поступила администрация больницы? Каким образом можно обжаловать действия администрации?

Эталон ответа:

Основания для расторжения трудового договора по инициативе работодателя установлены статьей 81 Трудового кодекса РФ. В соответствии с пунктом 5 данной статьи работник может быть уволен за неоднократное неисполнение без уважительных причин трудовых обязанностей, в нашей ситуации — это неоднократные опоздания. Однако, обязательным условием такого увольнения является не просто неоднократность нарушения, а наличие у работника дисциплинарного взыскания. Устное предупреждение не является дисциплинарным взысканием. Следовательно, администрация больницы поступила неправомерно. Незаконное увольнение работник может обжаловать в суде в соответствии со ст. 391 ТК РФ. В суд нужно подать исковое заявление в течение одного месяца со дня вручения копии приказа об увольнении.

Ситуационная задача 2.

К частному стоматологу обратился гражданин для протезирования 2-х зубов. После проведенной процедуры у пациента образовались нагноения и свищи. При обследовании выяснилось, что данные последствия произошли из-за ненадлежащего выполнения стоматологом своей работы. В частности, по данным ортопантограммы, каналы зубов были запломбированы не на всем протяжении, и во время лечения зуба пломбировочное вещество было выведено за пределы корня, в результате чего у пациента образовались свищевые отверстия. Воспаление слизистой оболочки произошло вследствие постоянной травматизации слизистой оболочки из-за глубоко посаженной коронки. В настоящее время пациент нуждается в серьезном длительном лечении и повторном протезировании.

Есть ли основания для привлечения врача-стоматолога к гражданско-правовой ответственности?

Опишите порядок определения размера имущественного ущерба в данном случае?

Эталон ответа:

Да, есть. За ненадлежащее исполнение своих профессиональных обязанностей. В случае некачественного оказания услуг потребителю необходимо написать претензию в двух экземплярах о некачественном оказании платной медицинской услуги на имя главного врача клиники, а также на имя руководителя клиники. В претензии необходимо подробно описать произошедшее, а также указать свои требования. Возврат денежных средств потребителю за некачественно оказанную медицинскую услугу должен быть произведен ЛПУ в течение 10 дней, ст. 31 Закона прав потребителей. случае отказа со стороны руководства ЛПУ в возврате денежных средств в добровольном порядке, или отсутствия какой-либо реакции на поданную претензию, потребитель имеет право обратиться в суд по месту своего жительства или пребывания, месту нахождения организации или исполнения

договора в соответствии со статьей 17 Закона прав потребителей. Моральный вред подлежит компенсации причинителем вреда при наличии его вины. Размер определяется судом и не зависит от размера возмещения имущественного вреда. Компенсация морального вреда осуществляется независимо от возмещения имущественного вреда.

Ситуационная задача 3.

Дежурная медицинская сестра, осуществляя уборку отделения, находясь в подсобном помещении, предназначенном для хранения моющих средств, не удержала ведро с теплой водой и опрокинула его на порошки и другие моющие средства, стоящие на полу. В результате проникновения влаги через бумажную упаковку, большое количество санитарных средств было повреждено и непригодно для дальнейшего использования.

Обязана ли медицинская сестра возместить причиненный ущерб?

Как определяется размер ущерба, и в каком порядке он взыскивается?

Эталон ответа:

В соответствии со статьей 238 Трудового кодекса РФ работник обязан возместить работодателю причиненный ему прямой действительный ущерб. При этом размер причиненного ущерба в соответствии со ст. 246 ТК РФ определяется исходя из рыночных цен, но не ниже стоимости имущества по данным бухгалтерского учета. Пределы материальной ответственности работника установлены в статьях 241 – 243 ТК РФ. В данной ситуации медсестра несет материальную ответственность в пределах своего среднего месячного заработка, поскольку вред причинен неумышленно. В соответствии со ст. 248 ТК РФ взыскание ущерба производится по распоряжению работодателя. По соглашению работодателя и работника допускается возмещение ущерба с рассрочкой платежа.

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Философия»

(эталонные ответы выделены жирным шрифтом)

1. Концепцию «конечности бытия» развивал -
а) *М. Хайдеггер* б) *Ж.П. Сартр* в) *К. Ясперс* г) *А. Камю*
2. Согласно Ж. П. Сартру, человеческое бытие порождает -
а) «что-то» б) **«ничто»** в) «ничто»
3. Высшим типом экзистенции С. Кьеркегор считал -
а) этический б) эстетический в) **религиозный**
4. Понятие «герменевтического круга» в философии ввел -
а) Г.-Г. Гадамер б) В. Дильтей в) М. Хайдеггер г) **Ф. Шлейермахер**
5. Согласно В. Дильтею, понимание – это -
а) основная теоретическая проблема познания
б) **единственный адекватный способ постижения жизни в её целостности**
в) «изгнание идолов из нашего разума»

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Иностранный язык»

1. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Немецкий язык

Дополните предложения притяжательными местоимениями:

1. Wo studiert ... (твой) Freund? – ... (мой) Freund studiert an der medizinischen Akademie. 2. Wo liegt ... (ero) Haus? – ... (Их) Haus liegt nicht weit vom Zentrum. 3. Ist das ... (eё) Buch? – Nein, das ist ... (наша) Buch. 4. Ist ... (ваша) Arbeit schwer? – Nein, ... (их) Arbeit ist viel schwerer. 5. Wessen Auto ist das, ... (ero) oder ... (eё)? 6. Wo studiert ... (ero) Bruder? 7. Kennst du ... (eё) Adresse? 8. Du vergisst immer ... (свой) Handy. 9. Wir kennen ... (свой) Fehler. 10. Sie und ... (eё) Cousins sind eng befreundet.

Поставьте глагол в правильную форму:

1. Wieviel Semester (betragen) das Studium an der Heilkundefakultät? 2. Die Doppelstunde (verlaufen) sehr schnell. 3. Die Vorlesungen in Anatomie (halten) Professor N. 4. Wann (halten) du das Examen in Biologie? 5. Ist der Lehrstoff dir bekannt? Oder (erfahren) du viel Neues? 6. Latein (gefallen) mir sehr. 7. Chemie (fallen) mir schwerer als Anatomie. 7. Dieses Thema (enthalten) viele neue Begriffe. 8. (Behalten) du den neuen Stoff gut?

Английский язык

Сравните британскую и российскую образовательные традиции. Прочитайте утверждения о системе и традициях в медицинском образовании Великобритании. Выпишите номера тех высказываний, которые можно было бы отнести к медицинскому образованию в России.

- 1) Physicians in Great Britain are trained either in medical schools or faculties of Universities.
- 2) To enter a medical school, candidates must pass entrance examinations on chemistry, physics and biology or mathematics.
- 3) In Great Britain all students pay for training, but most of them receive grants, which cover their expenses or a part of them.
- 4) In Great Britain the academic year is divided into three terms. Each term lasts for 10-11 weeks.
- 5) The terms run from October to December, from January to March and from April to June.
- 6) In Great Britain the undergraduate medical education takes 5 years (two years of basic sciences and three years of clinical work).
- 7) During the first two pre-clinical years students study human anatomy and biology, physics, organic and biological chemistry, physiology and histology.
- 8) They attend lectures and do lab work.
- 9) During lab work, they dissect cadavers.

(Правильные ответы: 1, 7, 8, 9)

2. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Немецкий язык

Замените придаточное дополнительное на инфинитивный оборот:

Muster:

Sie hofft, dass sie uns besucht. – Sie hofft uns zu besuchen.

1. Er hofft / dass er die Arbeit heute schafft (справляться) / dass er mit uns aufs Land fährt / dass er sein Wochenende im Freundekreis verbringt / dass er sich gut von der Arbeit `ablenkt (отвлекаться).
2. Sie bittet mich / dass ich ihr helfe / dass ich sie anrufe / dass ich ihr Rat gebe (давать совет).
3. Ich empfehle dir / dass du zum Arzt gehst / dass du alle Analysen machst / dass du die Risikofaktoren vermeidest (избегать) / dass du gesunde Lebensweise hast.

Английский язык

Выполните тестовые задания, используя знания медико-биологической терминологии.

Выберите одно правильное слово из 5 предложенных вариантов.

Red blood cells are called _____.

- 1) plasma

- 2) erythrocytes
 - 3) leucocytes
 - 4) platelets
 - 5) enzymes (Правильный ответ: 2)
- The aorta is the largest _____ in the body.
- 1) capillary
 - 2) vein
 - 3) artery
 - 4) bone
 - 5) tendon (Правильный ответ: 3)

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть».

Немецкий язык

Переведите на немецкий язык:

1. Когда приедут наши немецкие коллеги (гости)? – Они приедут в мае на конференцию. – Они будут читать доклады? – Они прочтут доклады студентам и практикующим врачам.
2. Вы пошлете им e-mail? – Я пошлю приглашение по почте (perpost), а копию я перешлю по факсу (faxen).
3. Что вы им покажите? – Мы покажем им наш новый диагностический центр, лаборатории. – Как долго они останутся? – Они пробудут здесь три дня. – Что вы будете обсуждать? – Мы обсудим вопросы сотрудничества (die Zusammenarbeit).
4. Кто встретит наших коллег в аэропорту? (vom Flughafen abholen) – Мы подумаем (überlegen) и скажем завтра, кто поедет.
5. Где мы разместим (unterbringen) наших гостей? – Мы закажем номера в гостинице. – Как дорого (teuer) это будет?

Английский язык

Прочитайте текст с использованием двуязычного словаря (или глоссария медицинских терминов или иного лексикографического источника) и выполните следующие задания: 1) переведите текст на русский язык; 2) объясните преподавателю выделенные фрагменты текста, используя адекватную медико-биологическую терминологию (при ответе задействуйте информационный слайд, иллюстрирующий содержание текста).

Scoliosis is an abnormal curving of the spine (backbone). Everyone's spine naturally curves a bit. But people with scoliosis have a spine that curves too much.

Scoliosis most often affects girls. Most cases of scoliosis are mild, but some children develop spine deformities that continue to get more severe as they grow. Severe scoliosis can be disabling. An especially severe scoliosis can reduce the amount of space within the chest, and it will be difficult for the lungs to function properly.

A patient with scoliosis usually has uneven shoulders, one shoulder blade more prominent than the other, one hip higher than the other.

X-rays can confirm the diagnosis of scoliosis. If a doctor thinks that an underlying condition (e. g. a tumor) is causing the scoliosis, the patient may be recommended more imaging tests including MRI, CT or bone scan.

УК-5

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

1. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Немецкий язык

Скажите, что Вы сделаете это позже:

1. Augenblicklich kann ich dir das nicht erklären. – (später) ...
2. Jetzt darf ich diese Unterlage (документ) nicht zeigen. – (vielleicht morgen) ...
3. Diesmal nehmen wir ihre Papiere nicht an (принимать). – (Nach allen Korrekturen) ...
4. Wann geben Sie meinen Reisepass zurück? – (gleich)...
5. Im Moment kann ich leider nicht sprechen. – (zurückrufen) ...
6. Ich habe noch keine Information. – (Spätestens (самоопозднее) morgen) ...
7. Er kann keine E-Mail schicken. – (bei Gelegenheit – привозможности) ...
8. Heute können wir das noch nicht vorweisen (предъявить, показать) – Nächstes Mal ...
9. Im Moment habe ich noch kein Visum. – (Hoffentlich nächste Woche) ...
10. Heute bekommen wir keine Einladung (приглашение). – (Bald) ...

Английский язык

Прочитайте текст профессиональной тематики и утверждения после него. Определите, соответствуют ли утверждения содержанию текста. Обозначьте утверждения, соответствующие содержанию текста, буквой T (True – истинно). Утверждения, не соответствующие содержанию текста, обозначьте буквой F (False – ложно).

Your blood is a living tissue. The liquid part of the blood is called plasma. It is made of water, salts, and protein. More than half of your blood is plasma. The corpuscular elements of your blood are red blood cells, white blood cells, and platelets. Red blood cells deliver oxygen from your lungs to your tissues and organs. White blood cells fight infection and are part of your body's immune system. Platelets help blood to clot when you have a cut or wound. Blood cells constantly die and your body makes new ones. Red blood cells live about 120 days, platelets live 6 days and white cells live less than a day.

1. There is more than 50 % of plasma in the blood.
2. White blood cells deliver oxygen from the lungs to the tissues and organs.
3. Platelets are part of the immune system.
4. New blood cells are produced in the body.
5. Erythrocytes live less than a day.

(Правильные ответы: 1- T, 2- F, 3 – F, 4 – T, 5 – F).

2. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

Немецкий язык

Переведите на немецкий язык

1. Вы уже сделали анализы? – Да, все назначенные анализы сделаны. Результаты сделанных анализов мы узнаем (erfahren) завтра.
2. Все дети привиты против гриппа. Прививку мы сделали вчера. Все привитые дети чувствуют себя хорошо.
3. Какой диагноз поставлен врачами? – Врачи поставили предварительный диагноз «гастрит». – И что означает поставленный диагноз? – Ты должен соблюдать диету и назначенные (прописанные) препараты.
4. Вы уже получили (erhalten*) результаты? – Результаты получены только сегодня. Полученные результаты нужно еще анализировать.
5. Когда Вы сломали ногу (das Bein brechen*)? – Нога была сломана два года назад. И все это время (die ganze Zeit) сломанная нога болит.

6. Мы установили (feststellen) причину (die Ursache) заболевания. Установленная причина банальна – нарушение гигиенических правил. Причина установлена, вы должны ее устранить (beseitigen).
7. Пациент повредил (verletzen) руку на работе. Рука повреждена очень сильно. Поврежденную руку нужно оперировать.
8. Возбудитель этого заболевания обнаружен недавно (den Erreger entdecken). Его обнаружили английские вирусологи. Обнаруженный возбудитель очень опасен (gefährlich).
9. Методика лечения усовершенствована (verbessern). Ее усовершенствовали наши специалисты. Усовершенствованная методика несложна (unkompliziert).
10. На снимке обнаружено затемнение (die Verschattung). Обнаруженное затемнение говорит о воспалительном процессе.

Английский язык

Прочитайте текст профессиональной тематики с использованием лексикографического источника и сформулируйте с его помощью 7 вопросов, которые бы мог задать пациент лечащему врачу. Задайте эти вопросы другому студенту и ответьте на его вопросы по данному тексту.

If you have anemia, your blood does not carry enough oxygen to the tissues of your body. The most common cause of anemia is not having enough iron. Iron is required to make hemoglobin. Hemoglobin is an iron-rich protein that gives the red color to blood. It delivers oxygen from the lungs to the rest of the body.

Anemia has three main causes: blood loss (e.g. internal bleeding), lack of red blood cell production, and high rates of red blood cell destruction. Conditions that may lead to anemia include: pregnancy; ulcers; colon cancer; inherited disorders; diet that does not contain enough iron, folic acid or vitamin B12; blood disorders; etc. The risk of anemia increases as people grow older.

The signs and symptoms of anemia can easily be overlooked. In fact, many people do not even realize that they have anemia until it is identified in a blood test. Anemia is diagnosed when a blood test shows a hemoglobin value of less than 135 g/l in a man or less than 120 g/l in a woman. Normal values for children vary with age.

Anemia can make you feel tired, dizzy and weak. You may be short of breath or have a headache. You may have fast or irregular heartbeat, cold hands or feet, pale or yellow skin and chest pain.

Your doctor will diagnose anemia with a physical exam and blood tests. Treatment depends on the kind of anemia you have.

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть».

Немецкий язык, Английский язык:

Для проверки сформированности **УК-5** на уровне «владеть» предлагается выполнение творческих и проблемных заданий в виде самостоятельного составления презентаций, основанных на пройденном лексико-грамматическом материале, с привлечением материала из зарубежных источников.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Латинский язык и основы терминологии»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Выполните тестовые задания, используя знания фармацевтической терминологии.

1. Укажите правильное значение частотного отрезка:

- A.oestr- а) седативные, успокаивающие
 б) диагностические
 в) эстрогены
- B.cillin- а) производные гормона роста
 б) противогрибковые
 в) антибиотики
- B.cain- а) ингибиторы ферментов
 б) местные анестетики
 в) простагландины

2. Выберите верный перевод:

- A. Лекарственные травы
а) Membrum superius
б) Herbae medicinales
в) Endocarditis acuta
- Б. Отвар коры дуба
а) Gemmae Betulae recentes
б) Decoctum corticis Quercus
в) Atrium cordis sinistrum

3. Укажите правильные окончания:

A.Solutio Methyleni coerulei aquos...

- а) -us
б) -ae
в) -a

Б.Infusum fruct... Rosae

- а) -um
б) -uum
в) -ium

В.Oleum Persic...

- а) -um
б) -i
в) -orum

4. Выберите нужное окончание:

A. In tabulett... obduct... (В таблетках, покрытых оболочкой)

- а) -a
б) -is
в) -arum

Б.Cum extract... (С экстрактом)

- а) -o
б) -um
в) -i

В. Ad us... exter... (Для наружного применения)

- а) -us, -us
б) -um, -um
в) -o, o

5. Добавьте пропущенное окончание:

A. Recipe: Linimenti Tetracyclin... 3% 10,0

Detur.

Signetur

- а) -i

б) -um

в) -is

Б. Recipe: Tabulett.... Digoxini 0,0001

Da tales doses numero 12

Signa.

а) -ae

б) -arum

в) -am

Ответы:

1. Ав, Бв, Вб. 2. Аб, Бб., 3 Ав, Бб, Вв. 4. Аб, Ба, Вб. 5. Аа, Бв.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Осуществить перевод данных анатомических словосочетаний на латинский язык. Все составляющие термина дать в словарных формах записи. Указать склонение существительных. Указать группу, склонение и род прилагательных. Указать склонение и вид причастий. Определить тип каждого слова третьего склонения.

Угол дуг ребер

Края позвонков

Малые хрящи крыльев носа

Суставы пальцев руки

Фасции мышц

Верхушки правого и левого рогов

Пластинки крыловидных отростков

Восходящие ветви нервов

Эталон выполнения задания:

Русский язык	Латинский язык
Угол дуг ребер	Angulus arcuum costarum angulus, i m 2 arcus, us m 4 costa, ae f 1
Края позвонков	Margines vertebrarum margo, inis m 3 согл. vertebra, ae f 1
Малые хрящи крыльев носа	Cartilaginee minores alarum nasi cartilago, inis f 3 согл. тип minor, us 3 согл. ala, ae f 1 nasus, i m 2
Суставы пальцев руки	Articulationes digitorum manus articulatio, onis f 3 согл. тип digitus, i m 2 manus, us m 4
Фасции мышц	Fasciae musculorum fascia, ae f 1 musculus, i m 2
Верхушки правого и левого рогов рогов.	Apices cornuum dextri et sinistri apex, icis m 3 согл. тип cornu, us n 4 dexter, tra, trum I sinister, tra, trum I
Пластинки крыловидных отростков	Laminae processuum pterygoideorum lamina, ae f 1 processus, us m 4

	pterygoideus, a, um I
Восходящие ветви нервов	ramus, i m 2 ascendens, ntis 3 Причастие настоящего времени действительного залога, гласный тип nervus, i m 2

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Клиническая терминология

Задание 1

Дописать словарную форму термина. Указать склонение (тип). Перевести на русский язык (транслитерация). Разобрать термин по составу, выделив условными знаками его части. Указать значение выделенных терминологических элементов и аффиксов. Записать латинские дублеты к Т.Э. Определить вид термина.

Oophorosalphingitis. Cardiotachogramma. Hypothermia.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Словарная форма	Перевод	Компоненты термина	Значение компонентов	Латинский дублет
oophorosalphingitis, itidis f 3	оофоросальпингит	oophoron-salping-itis	яичник маточная труба	ovarium, in 2 tuba uterina
cardiotachogramma, atis n 3	кардиотахограмма	cardio-tachogramma	сердце частота запись работы	cor, cordis n 3
hypothermia, ae f 1	гипотермия	hypo-thermia	ниже нормы тепло	

Задание 2

Построить по заданным значениям однословные клинические термины, выраженные существительными. Записать в словарных формах с дублетами к Т.Э. Указать склонения (типы).

Полный паралич. Разрыв мышцы. Кишечное кровотечение.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Словарная форма скл.	Перевод	Соответствия по компонентам термина		
		Греч. ТЭ	Лат слово	Русск. значение
Panplegia, ae f 1	панплегия	Pan-plegia		весь паралич
Myorrhaxis, is f 3	миорексис	Myo-rrhexis,	musculus, i m 2	мышца разрыв

Enterorrhagia,ae f 1	энтерорагия	Entero- -rrhagia	intestinum,i n 2	кишечник кровотечение
----------------------	-------------	---------------------	------------------	--------------------------

Задание 3

Перевести многословные термины-словосочетания на латинский язык. Записать словарные формы и указать грамматические характеристики составляющих. Построить схемы.

Хроническая язвенная пиодермия.
Тромбоз лёгочных артерий.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Русский язык	Латинский язык
1.Хроническая язвенная пиодермия хронический язвенный пиодермия	Pyodermia ulcerosa chronic chronicus,a,um ulcerosus,a,um I pyodermia,ae f 1
2.Тромбоз легочных артерий тромбоз артерия легочный	Thrombosis arteriarum pulmonalium thrombosis,is f 3 arteria,ae f 1 pulmonalis,e ПЗ

Перечень практических навыков, входящих в данную компетенцию:

- Корректная запись термина, выраженного существительным, прилагательным или причастием в словарных формах.
- Перевод однословных терминов словосочетаний с русского на латинский.
- Перевод однословных терминов словосочетаний с латинского на русский.
- Указание грамматических характеристик любого односложного термина.
- Определение принадлежности каждого слова третьего склонения к определённому типу (гласному, согласному или смешанному).

Готовность и способность успешно решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области инструментального использования медицинской и смежных терминологических систем является следствием восприятия и усвоения целевой информации теоретического и практического терминоведения.

Ежеурочные проверочные, тренировочные и обучающие работы формируют базовую упорядоченность набора действий по осознанной ориентации в любом узкоспециальном профессиональном направлении. Использование стандартизированных алгоритмов и моделей, базирующихся на латино-греческом лексико-грамматическом материале дает возможность адаптации к её вновь возникающим терминологическим единицам.

Работы рубежного и итогового (по результатам изучения дисциплины) контроля, наряду с накоплением качественных возможностей развития практических умений, демонстрируют обучающимся достигнутый уровень владения профессиональной лексикой.

Знать:

- Латинский алфавит.

- Фонетические правила.
- Орфоэпические стандарты.
- Систему частей речи, используемых в медицинской терминологии.
- Словарные формы записей значимых частей речи.
- Парадигмы окончаний (в объёме, необходимом для медицинской терминологии).
- Структуру однословного медицинского термина аффиксального происхождения.
- Набор аффиксов, частотно используемых в медицинской терминологии.
- Структуру многословного медицинского термина-словосочетания.
- Принцип подчинительной связи.
- Виды подчинительной связи (согласование и управление).
- Приложение (как вид атрибутивной связи).
- Особенности структуры фармацевтического термина.
- Общую и грамматическую структуру рецепта.
- Образование форм повелительного и сослагательного наклонения, используемых в рецептах.
- Правило и исключения в названиях химических элементов.
- Способы построения и перевода названий кислот, солей, оксидов.
- Понятие «терминоэлемент» в клинической терминологии.
- Корпус терминов и терминоэлементов (в том числе фармацевтического плана), предназначенных для запоминания и воспроизведения в объёме около 900 единиц.

Уметь:

- Следовать орфоэпическому стандарту во всех заданиях устного плана.
- Проводить словообразовательный и морфологический анализ однословных терминов, построенных с использованием префиксально-суффиксальных морфем.
- Вычленять семантическую составляющую аффиксов.
- Строить термины по заданному описанию.
- Осознанно ориентироваться в системе частей речи, используемых при построении многословных терминов.
- Безошибочно распознавать направления беспредложного и предложного управления.
- Выстраивать систему стандартизированных действий, ориентированных на верный перевод словосочетаний.
- Правильно оформлять и грамматически верно выписывать рецепты.
- Проводить вычленение информации в номенклатурных наименованиях лекарственных средств по частотным отрезкам и «общим основам»

Владеть:

- Методикой чтения терминов любой медицинской терминосистемы.
- Принципами лингвистического анализа однословных терминов любой медицинской терминосистемы.
- Алгоритмом построения клинических терминов по заданным значениям.
- Алгоритмом перевода терминов-словосочетаний (предложных и беспредложных) с русского и латинского языков.
- Оформлением и переводом рецептов.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Физика, биофизика»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине):

Укажите правильный вариант ответа:

1. Зависимость называется функциональной, если:

- 1) одному значению одной переменной величины соответствует множество значений другой
- 2) одному значению одной переменной величины соответствует одно значение другой
- 3) одному значению одной переменной величины соответствует два значения другой
- 4) одному значению одной переменной величины не соответствует ни одно значение другой

2. Если одному значению одной переменной соответствует множество значений другой, то такая зависимость называется:

- 1) функциональной
- 2) обратно пропорциональной
- 3) статистической
- 4) прямо пропорциональной

3. Метод регрессии позволяет установить:

- 1) зависимость между изменчивостью признаков
- 2) меру тесноты связи двух переменных
- 3) количественное изменение среднего значения одной величины по мере изменения другой
- 4) доверительную вероятность и среднее значение

4. По формуле $\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ находят:

- 1) дисперсию выборки
- 2) среднее значение выборки
- 3) генеральную совокупность
- 4) среднее квадратическое отклонение

5. По формуле $\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$ находят:

- 1) среднее значение выборки
- 2) дисперсию выборки
- 3) среднее отклонение случайной величины
- 4) коэффициент корреляции

6. Статистическая совокупность, которая включает в себя все изучаемые объекты, называется:

- 1) представительной выборкой
- 2) генеральной совокупностью

- 3) статистическим рядом
- 4) вариационным рядом

7. Статистическая совокупность, которая включает в себя не все изучаемые объекты, а лишь их часть, называется:

- 1) выборкой
- 2) генеральной совокупностью
- 3) статистическим рядом
- 4) вариационным рядом

8. Интервал возможных значений искомого параметра, в котором могут находиться с некоторой вероятностью его значения, называется:

- 1) доверительным интервалом
- 2) вариационным интервалом
- 3) корреляционным интервалом
- 4) представительным интервалом

9. Коэффициент линейной корреляции может принимать значения:

- 1) от $-\infty$ до $+\infty$
- 2) от -1 до 0
- 3) от 0 до 1
- 4) от -1 до $+1$

10. Коэффициент, характеризующий силу статистической линейной связи между случайными величинами, называется:

- 1) коэффициентом корреляции
- 2) коэффициентом регрессии
- 3) коэффициентом вариации
- 4) коэффициентом дисперсии

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, решать медико-биологические задачи с применением вероятностных методов,):

Эталоны правильных ответов к заданиям в тестовой форме.

1	2	3	4	5
2)	3)	3)	2)	2)
6	7	8	9	10
2)	1)	1)	4)	2)

1. Статическое давление идеальной жидкости, текущей по трубе, при её расширении

- 1) уменьшится
- 2) увеличится
- 3) уменьшится в 3 раза
- 4) не изменится

2. Несжимаемая жидкость в трубе переменного сечения движется

- 1) равномерно
- 2) прямолинейно
- 3) скачкообразно
- 4) с ускорением

3. **Скорость течения идеальной жидкости, текущей по трубе переменного сечения, в месте сужения трубы**
 - 1) уменьшится
 - 2) не изменится
 - 3) сначала увеличивается, а затем уменьшается
 - 4) увеличится

4. **Для измерения скорости кровотока применяется метод**
 - 1) капиллярный
 - 2) ультразвуковой
 - 3) Стокса
 - 4) ротационный

5. **Ультразвуковой метод определения скорости кровотока основан на эффекте**
 - 1) Зеемана
 - 2) Доплера
 - 3) Комптона
 - 4) Холла

6. **Метод измерения скорости кровотока**
 - 1) электромагнитный
 - 2) капиллярный
 - 3) Стокса
 - 4) Пуазейля

7. **Свойство жидкости оказывать сопротивление перемещению её слоёв относительно друг друга, называется**
 - 1) текучестью
 - 2) турбулентностью
 - 3) вязкостью
 - 4) смачиванием

8. **Гидравлическое сопротивление с увеличением радиуса трубы**
 - 1) не изменяется
 - 2) увеличивается
 - 3) уменьшается
 - 4) сначала увеличивается, а затем уменьшается

9. **Гидравлическое сопротивление с уменьшением вязкости жидкости**
 - 1) увеличивается
 - 2) не изменяется
 - 3) увеличивается в несколько раз
 - 4) уменьшается

10. **Гидравлическое сопротивление с уменьшением площади поперечного сечения трубы**
 - 1) уменьшается
 - 2) не изменяется
 - 3) сначала уменьшается, а затем увеличивается
 - 4) увеличивается

11. **Статическое давление вязкой жидкости при её течении по горизонтальной цилиндрической трубе, вдоль трубы**

- 1) не изменяется
- 2) увеличивается
- 3) уменьшается
- 4) сначала увеличивается, а потом уменьшается

Эталоны правильных ответов к заданиям в тестовой форме

1. 2)
2. 4)
3. 4)
4. 2)
5. 2)
6. 1)
7. 3)
8. 3)
9. 4)
10. 4)
11. 3)

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности):

Примеры ситуационных задач

1. Из 530 пациентов, посетивших стоматологическую клинику, имели заболевание кариесом 315 человек. Какова относительная частота прихода больных с кариесом?
2. В беспроигрышной лотерее разыгрывается 150 денежных и некоторое количество вещевых выигрышей. Вероятность денежного выигрыша равна 0,6. Какова вероятность вещевого выигрыша? Каково количество вещевых выигрышей?
3. Вероятность заболевания при эпидемии данной болезни равна 0,25. Каково приближенное количество людей не заболеет в городе, где проживает 100 000 жителей?
4. В больницу, имеющую пять отделений, поступают больные. Вероятности поступления больного в соответствующие отделения равны: 0,1; 0,3; 0,2; 0,1; 0,3. Для больных, поступающих в первое и третье отделения необходим обезболивающий препарат. Какое количество больных надо обеспечить этим препаратом, если в месяц в больницу поступают в среднем 600 больных?
5. Вероятность инфекционного заболевания при эпидемии равна 0,6. Вероятность того, что заболевшему понадобится срочная помощь, равна 0,2. Сколько людей надо обеспечить срочной помощью в городе с населением 100 000 человек при эпидемии?

Эталоны ответов

2. 0,5
3. 0,4; 60
4. 75000
5. 180
6. 12000

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (использования современных информационных технологий, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.):

Примеры ситуационных задач

1. Изучалось число зубов, подвергавшихся лечению, у женщин среднего возраста, проживающих в некотором регионе. Была сделана выборка: 3, 4, 5, 4, 5, 6, 2, 4, 3, 6, 3, 4, 6, 2, 4, 7, 5, 5, 1, 4. Составить дискретный статистический ряд распределения, построить полигон частот и полигон относительных частот. Рассчитать выборочные характеристики и по ним сделать точечные оценки генеральных характеристик. Сделать интервальную оценку генерального среднего значения с доверительной вероятностью 0,95.

2. Изучалась динамика изменения роста подростков в некотором городе. Для подростков определенного возраста была сделана выборка значений роста: 174, 163, 184, 178, 175, 155, 182, 163, 174, 158, 176, 191, 179, 171, 167, 176, 172, 168, 180, 183, 195, 160, 164, 171, 174, 180, 182, 191, 166, 188, 166, 170, 172, 180, 187, 184, 178, 174, 171, 159, 176, 171, 186, 180, 175, 171, 163, 174, 166, 182. Составить интервальный статистический ряд распределения, построить гистограмму частот и гистограмму относительных частот. Рассчитать выборочные характеристики и по ним сделать точечные оценки генеральных характеристик. Найти доверительный интервал генерального среднего значения с доверительной вероятностью 0,95. (коэффициент Стьюдента равен 2,009).

3. При обследовании состояния здоровья работников большого предприятия изучалось их артериальное давление. Была получена выборка систолического давления у мужчин среднего возраста: 150, 165, 130, 155, 180, 150, 140, 130, 140, 170, 160, 150, 160, 135, 170, 155, 140, 145, 135, 160, 165, 130, 150, 175, 120, 150, 155, 165, 155, 145. Составить статистический интервальный ряд распределения, построить гистограмму частот и гистограмму относительных частот. Рассчитать выборочные характеристики и по ним сделать точечные оценки генеральных характеристик. Найти доверительный интервал генерального среднего значения с доверительной вероятностью 0.95 (коэффициент Стьюдента равен 2,045).

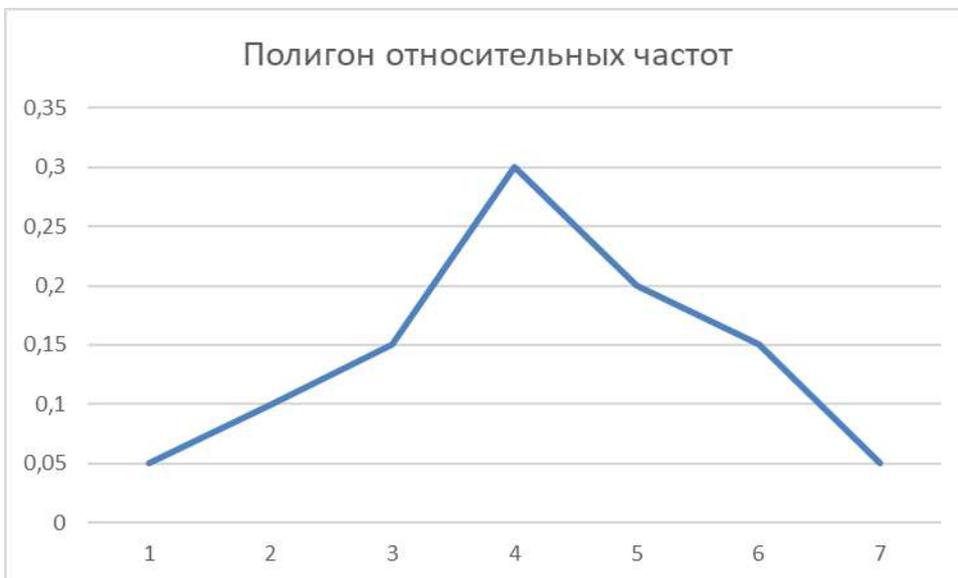
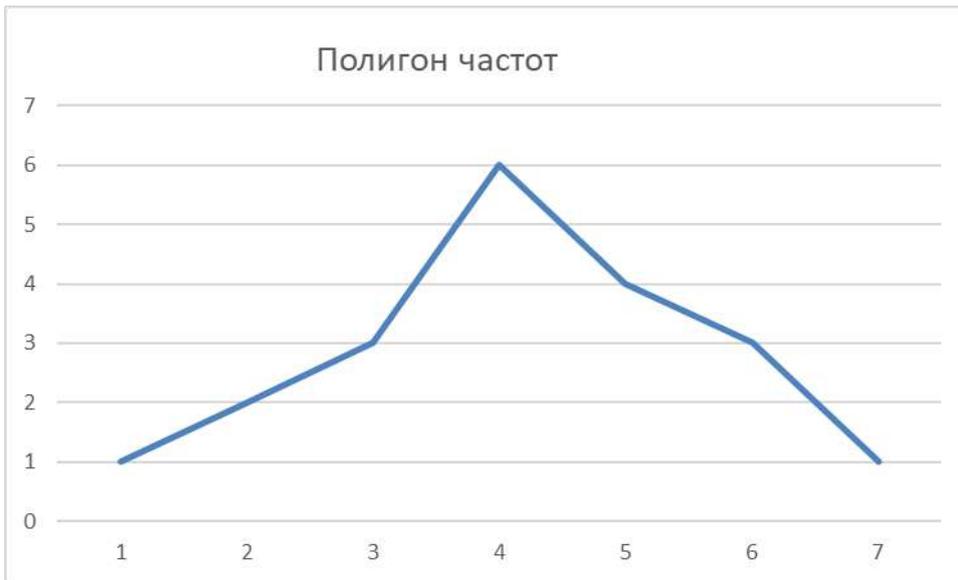
Эталоны ответов

1.

<i>Величина</i>	<i>Значение</i>
Среднее	4,15
Выборочное среднеквадратическое отклонение	1,53
Оценка генерального среднеквадратического отклонения	1,49
Интервальная оценка	(3,45; 4,85)

Дискретный ряд распределения

X	p
1	0,05
2	0,1
3	0,15
4	0,3
5	0,2
6	0,15
7	0,05



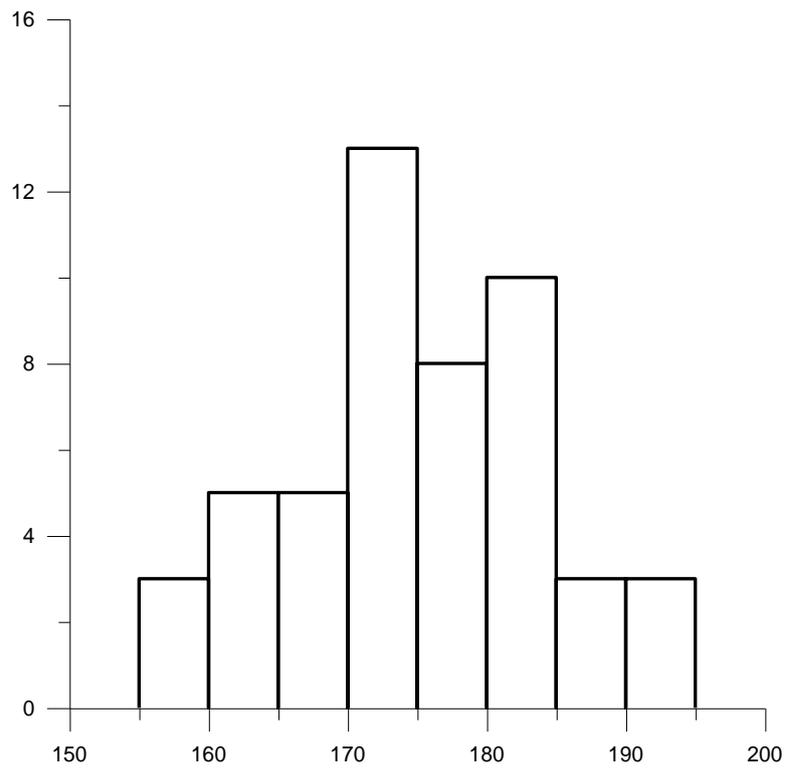
2.

<i>Величина</i>	<i>Значение</i>
Среднее	174,5
Выборочное среднееквадратическое отклонение	9,1
Оценка генерального среднееквадратического отклонения	9,0
Интервальная оценка	(172; 177)

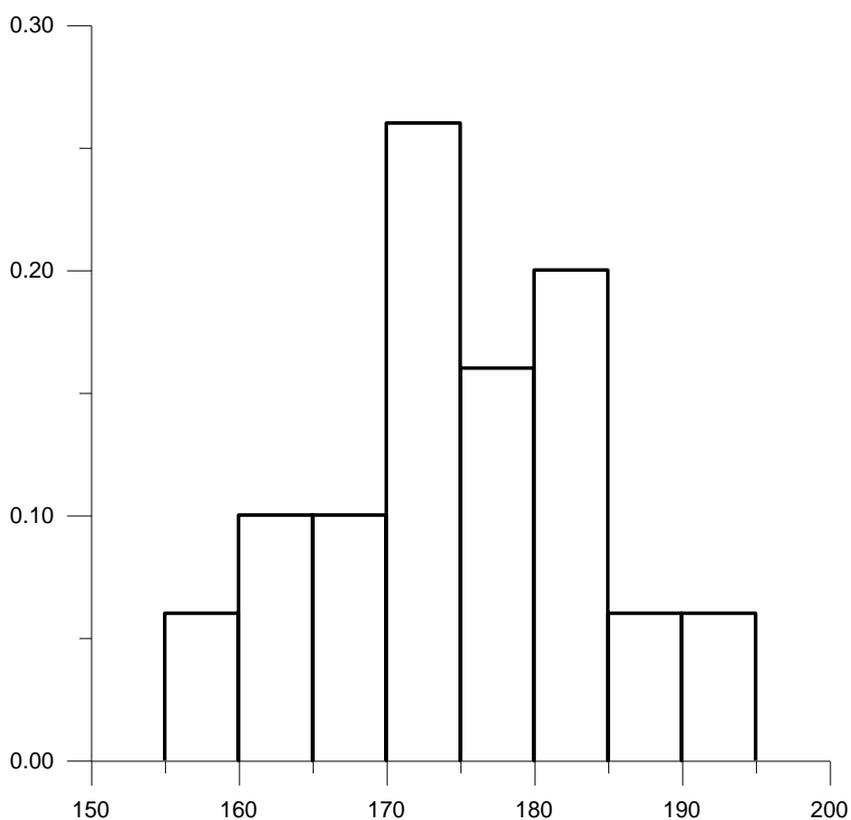
Интервальный ряд распределения

<i>X</i>	[155; 160)	[160; 165)	[165; 170)	[170; 175)	[175; 180)	[180; 185]	[185; 190)	[190; 195]
<i>p</i>	3	5	5	13	8	10	3	3

Гистограмма частот



Гистограмма относительных частот



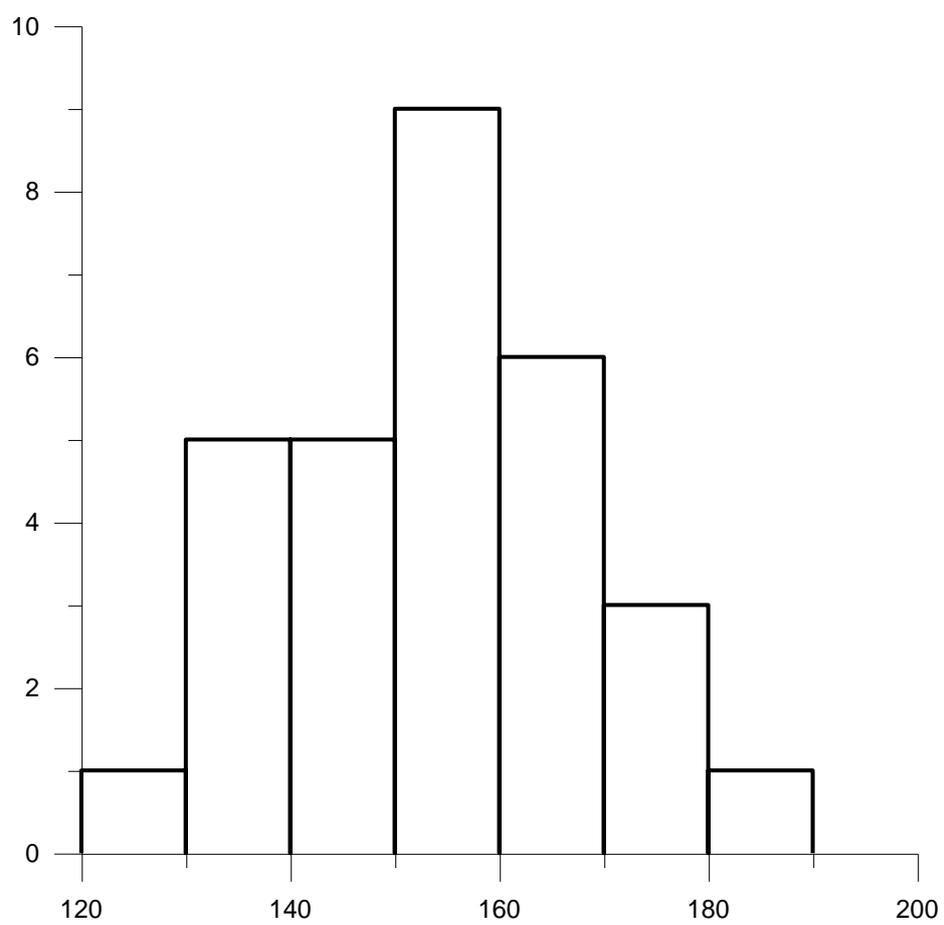
3.

<i>Величина</i>	<i>Значение</i>
Среднее	151
Выборочное среднееквадратическое отклонение	14,7
Оценка генерального среднееквадратического отклонения	14,45
Интервальная оценка	(146; 157)

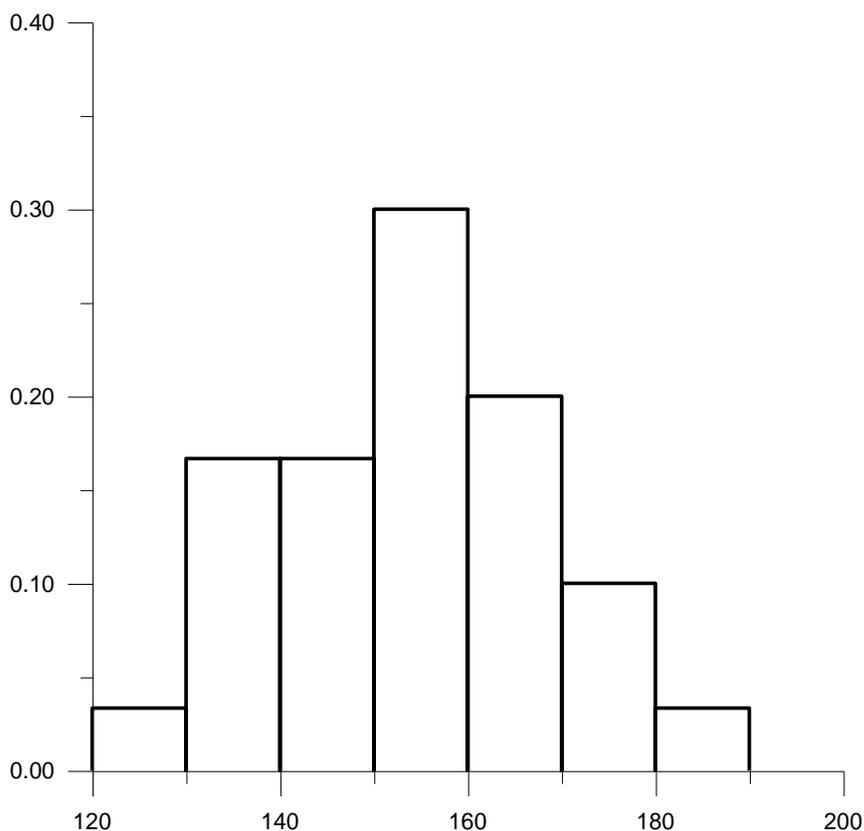
Интервальный ряд распределения

<i>X</i>	[120; 130)	[130; 140)	[140; 150)	[150; 160)	[160; 170)	[170; 180]	[180; 190]
<i>p</i>	1	5	5	9	6	3	1

Гистограмма частот



Гистограмма относительных частот



Пример ситуационных задач по физике №1

1. Луч света переходит из воздуха ($n_1=1$) в стекло ($n_2=1,5$). Определить, чему равен синус предельного угла преломления.
2. Атомное ядро захватывает нейтрон и при этом испускает гамма квант. На сколько единиц изменится массовое число ядра?

№2

1. Луч света переходит из стекла в воздух. Определить показатель преломления стекла, если синус предельного угла полного внутреннего отражения равен 0,66.
2. На какую высоту поднимется вода в смачиваемой ею капиллярной трубке радиусом 2мм? Плотность воды 1000 кг/куб.м, коэффициент поверхностного натяжения воды 0,072 Н/м. Считать ускорение свободного падения 10 м/с².

№3

1. Скорость света в воздухе 300000 км/с. Луч света переходит из воздуха ($n_1=1$) в стекло ($n_2=1,5$). Какова скорость света в стекле?
2. Какое дополнительное давление возникает в капиллярной трубке диаметром 4мм, в которой находится вода. Коэффициент поверхностного натяжения воды 0,072 Н/м.

№4

1. Луч света переходит из воздуха в некоторую среду. Определить показатель преломления среды, если скорость света в ней 250000 км/с. Скорость света в воздухе 300000 км/с.
2. Подвижность ионов кальция в водном растворе равна 0,00006 см²/(В*с). Определить скорость установившегося движения ионов в электрическом поле с напряженностью 200 В/м.

Эталоны ответов

- | | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 0,667 | №1 |
| 2. Увеличится на 1 | |
| 1. 1,5 | №2 |
| 2. $7,2 \cdot 10^{-3}$ м | |
| 1. 200 000 км/с= $2 \cdot 10^8$ м/с | №3 |
| 2. 36 Па | |
| 1. 1,2 | №4 |
| 2. $1,2 \cdot 10^{-6}$ м/с | |

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен) «Общая химия, биоорганическая химия»

Экзамен проводится в 3 этапа.

I этап: тестовый контроль.

1. Чаще всего для выражения концентрации используют

- 1) массовую долю, молярную концентрацию, мольную долю
- 2) парциальное давление, процентную концентрацию, общее число растворенных веществ
- 3) коэффициент растворимости, растворимость, объемную долю
- 4) численное значение плотности раствора, коэффициент преломления, электропроводность раствора

2. Осмотическое давление больше при одинаковой молярной концентрации у

раствора

- 1) $C_6H_{12}O_6$
- 2) $C_{12}H_{22}O_{11}$
- 3) $CO(NH_2)_2$
- 4) $NaCl$

3. Физико-химические свойства воды

- 1) хороший растворитель жиров
- 2) хороший растворитель минеральных веществ, белков, углеводов
- 3) обладает высокой вязкостью
- 4) вода обладает малой энтальпией

4. Для определения удельной электрической проводимости растворов необходимо

знать

- 1) удельное сопротивление
- 2) осмотическое давление
- 3) температуру раствора
- 4) подвижность ионов

5. Математическое выражение закона Кольрауша

- 1) $K_D = \alpha^2 C$
- 2) $\lambda_{\infty} = l_A + l_K$
- 3) $\kappa = 1/\rho$

Критерии оценок I этапа:

Каждое из тестовых заданий содержит один правильный ответ, обозначенный цифрой. Правильный ответ оценивается в 1 балл, за неправильный - ставится 0 баллов.

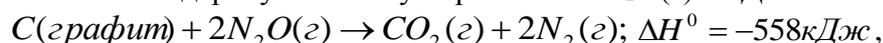
На I этапе экзамена при проверке тестовых заданий в соответствии с суммой набранных баллов

- 71-100% - зачтено
70% и меньше - незачтено.

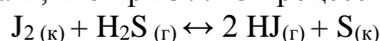
II этап: Решение расчетных задач.

Пример билета

1. Исходя из стандартной теплоты образования углекислого газа (г) и термохимического уравнения вычислите стандартную теплоту образования $N_2O(g)$ в кДж/моль.



2. Рассчитав значения ΔG , показать, что при $377^\circ C$ процесс идет самопроизвольно.



3. Температура кипения раствора, содержащего 18 г гидроксида калия в 100 г воды, равна 103,28°C. Рассчитайте степень электролитической диссоциации KOH в этом растворе в процентах. Эбуллиоскопическая постоянная воды равна 0,52.

4. Найти буферную емкость фосфатной буферной системы, если на титрование 25 мл ее потребовалось 20 мл 0,1 н раствора NaOH. Изменение pH = 4.

5. Рассчитайте ЭДС гальванического элемента, образованного цинковым электродом, опущенным в 0,1 М раствор нитрата цинка (II), и свинцовым электродом, опущенным в 2 М раствор нитрата свинца (II) ($t = 25^\circ\text{C}$).

Критерии оценок II этапа:

Ответы на все задачи билета оцениваются в баллах в соответствии со следующей таблицей:

№ задачи	Количество баллов, выставляемых за каждую задачу			
	Если все написано правильно и нет исправлений преподавателей	Если все написано, но правильный ответ не получен	Если написаны только формулы	Если ответ полностью отсутствует или все написано неправильно
Задача 1	3	2	0,5	0
Задача 2	3	2	0,5	0
Задача 3	3	2	0,5	0
Задача 4	2	1,5	0,5	0
Задача 5	3	2	0,5	0

Таким образом, при правильном выполнении максимально можно получить 14 баллов. Если студент набрал 8,5 баллов и меньше, то считается, что II этап экзамена не сдан.

Шкала оценок при проверке расчетных задач в соответствии с суммой набранных баллов

13,0 – 14 баллов - **отлично**

11 – 12, 5 баллов – **хорошо**

9,0 – 10, 5 баллов - **удовлетворительно**

8,5 баллов и меньше – **неудовлетворительно**

III этап: устное собеседование.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции ОПК-5 на уровне «Владеть навыками»:

Примеры контрольных вопросов:

1. Классификация растворов.
2. Получение дисперсных систем.

Примеры ситуационных задач:

1. Составить формулы мицеллы иодида серебра при избытке иодида калия. К какому электроду будет перемещаться данная мицелла при электрофорезе.

2. Вычислите, во сколько раз возрастет скорость реакции $2\text{SO}_{2(\text{r})} + \text{O}_{2(\text{r})} = 2\text{SO}_{3(\text{r})}$ при увеличении температуры на 40°C , если температурный коэффициент этой реакции равен 3?

Критерии оценок III этапа:

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется за полные и правильные ответы на все вопросы билета. Допустимое число незначительных замечаний и недочетов – не более двух. При ответе необходимо использовать всю рекомендованную литературу.

Оценка «ХОРОШО» выставляется за правильные, но недостаточно полные ответы на все вопросы билета, при наличии 1 грубой ошибки или 3-4 незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется за неполные, неточные ответы на все вопросы билета, при наличии двух грубых ошибок или пяти незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется:

1) за полное отсутствие ответа на два из вопросов при достаточно полном и правильном ответе на другой вопрос билета;

2) за неполные, неточные ответы на все вопросы билета, если они содержат более двух грубых ошибок или более пяти незначительных замечаний (недочетов);

3) при обнаружении шпаргалок.

Выставление итоговой оценки за экзамен по дисциплине «Химия»

Оценка за весь экзамен выводится из двух положительных оценок, полученных на II и III этапах экзамена.

При отказе отвечать на III – м этапе и полном отсутствии правильных ответов на все вопросы 3-го этапа экзамена ставится оценка «неудовлетворительно»

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности части компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Биология и экология»**

Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» :

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Клеточные формы жизни, не имеющие оформленного ядра
 - 1) фаги
 - 2) вирусы
 - 3) прокариоты
 - 4) эукариоты
2. Органоиды, присутствующие у про- и эукариот
 - 1) митохондрии
 - 2) гранулярная ЦПР
 - 3) рибосомы
 - 4) пластинчатый комплекс (аппарат Гольджи)
3. Хромосомы, различающиеся у организмов разного пола одного вида – это
 - 1) гоносомы
 - 2) аутосомы
 - 3) гомологичные хромосомы
 - 4) гетерологичные хромосомы
4. Период гаметогенеза, во время которого происходит мейотическое деление клеток
 - 1) период роста
 - 2) период формирования
 - 3) период размножения
 - 4) период деления созревания
5. Воздействие на организм хозяина, не характерное для паразита
 - 1) использует хозяина как источник питания
 - 2) использует хозяина как место обитания
 - 3) причиняет вред хозяину, но не уничтожает его

4) причиняет вред хозяину и уничтожает его
Эталоны ответов: 1. 3); 2. 3); 3. 1); 4. 4); 5. 4)

Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования:

1. Кариотип. Правила кариотипа. Гомологичные и гетерологичные хромосомы. Аутосомы и гоносомы. Строение и классификация метафазных хромосом. Характеристика кариотипа человека.

2. Хромосомное определение пола у человека. Цитологические параметры X и Y хромосом. Примеры нормальных и патологических генов, локализованных в гоносомах. Характеристика типов наследования, сцепленного с полом.

3. Понятие паразита и хозяина. Виды хозяев: окончательный, промежуточный, дополнительный, резервуарный. Взаимоотношения в системе паразит – хозяин. Патогенные и непатогенные паразиты, действие паразита на хозяина и хозяина на паразита.

4. Понятие филогенеза. Биогенетический закон. Нарушения в онтогенезе места и времени закладки органов, характеристика, примеры. Гомологичные и аналогичные органы. Атавизмы и атавистические пороки развития, механизмы их возникновения. Врожденные пороки развития, понятие, классификация.

5. Предмет экологии человека. Специфика среды жизни людей. Виды приспособительных реакций организма человека: адаптация, акклиматизация.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека):

Примеры заданий в тестовой форме:

Запишите ответ как последовательность ЦИФР в порядке соответствия буквам.

1. СООТНЕСИТЕ СВОЙСТВА ГЕНА С ИХ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

- | | |
|--|--------------------|
| а) разная степень выраженности признака в фенотипе при одном и том же генотипе | 1) дискретность |
| б) формирование отдельного признака или свойства организма | 2) специфичность |
| в) определённый ген контролирует развитие конкретного признака | 3) экспрессивность |
| г) вероятность генотипического проявления гена в признак | 4) пенетрантность |
| д) ген не сразу экспрессируется в признак | 5) прерывистость |

Эталон ответа: 31245

2. Выберите один или несколько правильных ответов.

МОНОГЕННЫЕ БОЛЕЗНИ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕФЕКТОМ СТРУКТУРНОГО ИЛИ ТРАНСПОРТНОГО БЕЛКА

- 1) гликогенозы
- 2) фенилкетонурия
- 3) серповидно-клеточная анемия
- 4) галактоземия
- 5) болезнь Марфана
- 6) болезнь Тей-Сакса

Эталон ответа: 35

3. Установите последовательность.

ПУТЬ МИГРАЦИИ ЛИЧИНОК АСКАРИДЫ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА, НАЧИНАЯ С ВЕНОЗНОЙ КРОВИ, ОТТЕКАЮЩЕЙ ОТ КИШЕЧНИКА

- 1) кишечник
- 2) трахея

- 3) вены брыжейки
- 4) правая половина сердца
- 5) малый круг кровообращения
- 6) ротовая полость
- 7) легкие
- 8) воротная система печени
- 9) нижняя полая вена

Эталон ответа: 389457261

4. *Запишите ответ как последовательность ЦИФР в порядке соответствия буквам.*

СООТНЕСИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ С МЕРАМИ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

Профилактика	ЗАБОЛЕВАНИЯ
а) воздержание от купания и питья воды, содержащих циклопов	1) тениоз
б) термическая обработка рыбы	2) описторхоз
в) защита продуктов питания от попадания на них муравьёв	3) дракункулёз
г) термическая обработка свинины	4) анкилостомидоз
д) в очагах заболевания не контактировать с землёй	5) дикроцелиоз
е) термическая обработка говядины	6) тениаринхоз

Эталон ответа: 325146

5. *Выберите один или несколько правильных ответов.*

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ВЛАЖНЫХ ТРОПИКОВ

- 1) худощавость
- 2) прямые волосы
- 3) астенический тип телосложения
- 4) выраженная подкожная жировая клетчатка
- 5) сильная пигментация кожи
- 6) гиперстеническое телосложение
- 7) темные курчавые волосы
- 8) нормостеническое телосложение
- 9) широкий и короткий нос

Эталон ответа: 13579

Примеры ситуационных задач:

1. Пробанд здоров. Один его брат болен. Отец пробанда болен буллезным эпидермолизом. Мать и ее родственники здоровы. Три дяди со стороны отца и их дети здоровы, а три дяди и одна тетка – больны. У одного больного дяди от первого брака есть больной сын и здоровая дочь, а от второго брака – больные дочь и сын. У второго больного дяди есть две здоровые дочери и больной сын, у третьего – два больных сына и две больные дочери. Бабушка по отцу больна, а дедушка – здоров, здоровы были три сестры и два брата бабушки. Составьте родословную. Определите вероятность рождения больных детей в семье пробанда при условии, что он вступит в брак со здоровой женщиной.

Эталон ответа: Тип наследования аутосомно-доминантный. Пробанд – рецессивная гомозигота, все дети пробанда будут здоровы

2. Гипертрихоз передается через Y-хромосому, а полидактилия как доминантный аутосомный признак. В семье, где отец имел гипертрихоз, а мать – полидактилию, родилась нормальная в отношении обоих признаков дочь. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет также без обеих аномалий?

Эталон ответа: вероятность, что следующий ребенок в этой семье будет также без обеих аномалий – 0%.

1) Если мать гомозиготна по признаку полидактилии:

50% дочерей - нормальны по обоим признакам,
50% сыновей – нормальны по полидактилии и больны гипертрихозом;
2) Если мать гетерозиготна по признаку полидактилии, то:
25% дочерей - нормальны по обоим признакам,
25% дочерей - больны полидактилией и нормальны по гипертрихозу;
25% сыновей – больны гипертрихозом;
25% сыновей - больны по обоим признакам.

3. Трое охотников привезли на рынок несколько туш дикого кабана. При исследовании мяса в двух тушах были обнаружены инкапсулированные личинки трихинеллы. Можно ли допустить трихинозное мясо кабана в продажу? Можно ли кормить этим мясом домашних животных (кошек, собак и др.)? Какая стадия развития трихинеллы инвазионна для человека? Назовите систематическое положение паразита по латыни. Перечислите стадии ее развития в организме человека. Какое патогенное действие оказывает трихинелла?

Эталон ответа: Допускать в продажу трихинелозное мясо нельзя, нельзя им и кормить домашних животных, т.к. оно содержит инвазионную для человека и животных стадию – личинку. Тип – *Nemathelminthes*, класс – *Nematoda*, вид – *Trichinella spiralis*. В организме человека трихинелла проходит стадии марины и личинки. Патогенное действие трихины - токсическое и аллергическое, связанное с действием личинок (боли в мышцах, судороги, спастические сокращения мышц, лихорадка). Ранними симптомами заболевания являются отеки век и лица, t до 40°C . Заболевание протекает тяжело, часто со смертельным исходом.

4. У женщины – повара при очередном медицинском осмотре диагностирован диффилоботриоз. На основании каких лабораторных исследований врач ставит диагноз? Нужно ли отстранить ее от работы на кухне? Как могло произойти заражение? Перечислите стадии жизненного цикла паразита и меры профилактики данного гельминтоза.

Эталон ответа: Овогельминтоскопия (обнаружение яиц и члеников в фекалиях). От работы больную можно не отстранять, т.к. инвазионная для человека стадия финна-плероцеркоид содержится в рыбе. Способ заражения – пищевой, при употреблении зараженной плероцеркоидами рыбы, икры. Стадии жизненного цикла: взрослый гельминт, яйцо, личинки корацидий, процеркоид, плероцеркоид. Профилактика: личная - не употреблять термически не обработанную, не просоленную рыбу, икру; общественная – дегельминтизация больных людей и животных, охрана водоемов от загрязнения фекалиями, экспертиза рыбы, санитарно-просветительная работа.

5. В одном из сел Саратовской области в летнее время зарегистрировали вспышку кишечной инфекции – бактериальной дизентерии. Какие насекомые могут способствовать распространению возбудителей заболевания? Систематическое положение насекомых по латыни. Опишите особенности их строения. Обоснуйте меры борьбы с этими насекомыми (с учетом цикла их развития).

Эталон ответа: Механические переносчики - комнатные мухи. Тип *Arthropoda*, подтип *Tracheata*, класс *Insecta*, отряд *Diptera*, семейство *Muscidae*, вид *Musca domestica*. Размер тела 6-8 миллиметров, серого цвета, отделы тела: голова, грудь, брюшко. На голове сложные и простые глаза, органы обоняния, лижущо-сосущий ротовой аппарат (хоботок, две сосательные дольки). На груди три пары ног с коготками и клейкими лопастями, пара крыльев и жужжальца. Меры борьбы: для уничтожения имаго – репелленты, для защиты продуктов питания от посещения имаго - москитные сетки; для уничтожения личинок - инсектициды и механические меры (сбор отбросов, предотвращение загрязнения почвы фекалиями, гигиена жилищ).

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (оценки основных морфофункциональных данных, физиологических

состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач):

Владеть навыками работы с микроскопической техникой

Пример задания:

1. Поставьте микроскоп слева штативом к себе и предметным столиком от себя.
2. Движением пластинки револьвера подведите до фиксации под тубус объектив малого увеличения (8×).
3. Вращением макрометрического винта установите объектив (8×) на расстоянии 1 см от предметного столика микроскопа.
4. Установите вогнутое зеркало. Смотрите в окуляр левым глазом, правый не закрывайте. Большим и указательным пальцем (не закрывая поверхность зеркала) поворачивайте зеркало к источнику света до максимального освещения поля зрения.
5. Положите препарат покровным стеклом вверх на предметный столик микроскопа так, чтобы объект совпал с осью объектива.
6. Макрометрическим винтом опустите объектив малого увеличения на расстояние 0,5 см от препарата. Смотрите сбоку!
7. Смотрите в окуляр. Движением макрометрического винта к себе плавно поднимите тубус до появления четкого изображения препарата.
8. Только после нахождения объекта на малом увеличении и постановки интересующей детали в центр поля зрения можно изучать препарат на большом увеличении. Двигать препарат после установки на малом увеличении нельзя!
9. Макрометрическим винтом приподнимите объектив на пол-оборота, вращением пластинки револьвера смените объектив 8× на объектив 40×.
10. Смотрите сбоку! Опустите объектив 40× почти до контакта с покровным стеклом препарата.
11. Очень медленно, глядя в окуляр, поднимайте тубус с помощью макрометрического винта до появления изображения объекта.
12. Четкость изображения получите с помощью микрометрического винта, вращая его вперед или назад на пол-оборота.
13. Изучите препарат и зарисуйте.
14. После окончания работы снимите препарат с предметного столика. Замените объектив 40× на 8×. Опустите объектив на расстояние 0,5 см от предметного столика. Накройте микроскоп салфеткой.

Владеть навыками изготовления временного микропрепарата

Пример задания:

Возьмите предметное стекло за боковые грани, протрите его с двух сторон салфеткой и положите на стол. Нанесите пипеткой в центр стекла каплю воды. С внутренней стороны мясистой чешуи лука снимите фрагмент тонкой плёнки размером около 1 см². Положите на середину предметного стекла, расправьте препаровальной иглой и нанесите 1-2 капли красителя. Закройте изготовленный препарат покровным стеклом. С помощью фильтровальной бумаги промокните жидкость, выступившую за пределы покровного стекла. Рассмотрите объект на малом, а затем на большом увеличении. Обратите внимание на форму и размеры клеток, их толстую двухконтурную оболочку, округло-овальное ядро и мелкозернистую цитоплазму. В некоторых клетках среди зернистой цитоплазмы видны места, лишенные зернистости – вакуоли.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гистология,
эмбриология, цитология»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

- тестирование;
- контрольные вопросы для индивидуального собеседования или письменной работы.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения): ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием.
Опишите основные этапы приготовления гистологического препарата селезёнки крысы. Какие красители были использованы в методике? Объясните выбор красителей.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

В лаборатории клеточных структур были высеяны клетки. В первый флакон внедрили клеточные элементы базального слоя эпителия кожи, во второй – блестящего. Назовите тип эпителия кожи. В каком из флаконов будет наблюдаться пролиферация клеток, а в каком нет? Ответ аргументируйте. Дайте характеристику клеток базального и блестящего слоев эпителия кожи человека. Назовите источник развития эпидермиса кожи человека. Объясните, почему эпителий кожи называется ороговевающий.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Физическая культура
и спорт»**

1 Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется в виде:

- контрольных вопросов для оценки усвоения студентами учебного материала;

Рубежный контроль осуществляется в виде:

- контрольных заданий в тестовой форме по изучаемой тематике.

1.1. Примеры вопросов для контроля усвоения учебного материала

- 1) Дайте определения понятиям «физическая культура» и «спорт».
- 2) Обоснуйте положительное влияние двигательной активности на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.
- 3) Дайте характеристику медицинских групп для занятий физической культурой.
- 4) Дайте характеристику физическому качеству «выносливость».
- 5) Назовите меры по профилактике травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
- 6) Дайте характеристику аэробной и анаэробной нагрузкам.

Критерии оценки ответов на вопросы по изучаемому материалу:

- «Удовлетворительно» - обучающийся хорошо ориентируется в изучаемом материале без наводящих подсказок преподавателя.
- «Не удовлетворительно» - обучающийся плохо ориентируется в учебном материале даже с помощью наводящих подсказок преподавателя.

1.2. Примеры заданий в тестовой форме.

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. ТЕРМИНОМ "ГИПОКИНЕЗИЯ" ОБОЗНАЧАЮТ:

- 1) снижение тонуса мышц и силы мышечных сокращений

- 2) **снижение оптимального объема двигательной активности**
2. РЕГУЛЯРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ:
 - 1) являются фактором риска для здоровья
 - 2) **являются элементом здорового образа жизни**
 - 3) **способствуют активному долголетию и повышению качества жизни**
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАЗМИНКИ ПЕРЕД ФИЗИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ:
 - 1) противодействует процессу утомления
 - 2) **ускоряет процесс вработывания и является профилактикой травм в спорте**
4. МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ:
 - 1) **основная**
 - 2) смешанная
 - 3) **подготовительная**
 - 4) дополнительная
 - 5) **специальная**
5. ИЗМЕНЕНИЯ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
 - 1) **улучшаются силовые показатели мышц**
 - 2) **совершенствуется телосложение**
 - 3) **повышается пластичность и экономность в движениях**
 - 4) снижается роль мышц как вспомогательного фактора кровообращения
 - 5) снижается эластичность и крепость связок и сухожилий
 - 6) формируется более прочный костный скелет

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация проводится в виде «зачета» и состоит из 2-х этапов:

- оценки выполнения заданий в тестовой форме
- оценки освоения практических навыков (умений)

2.1. Примеры заданий в тестовой форме

/укажите один или несколько правильных ответов/

1. ИЗМЕНЕНИЯ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
 - 1) **улучшаются силовые показатели мышц**
 - 2) **совершенствуется телосложение**
 - 3) **повышается пластичность и экономность в движениях**
 - 4) снижается роль мышц как вспомогательного фактора кровообращения
 - 5) снижается эластичность и крепость связок и сухожилий
 - 6) формируется более прочный костный скелет
2. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭФФЕКТА, КАК ДОЛЖНЫ СООТНОСИТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ ОБЪЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ И КОЛИЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ В НЕДЕЛЮ
 - 1) **чем реже количество занятий, тем больше должна быть нагрузка на одном занятии**
 - 2) **чем реже количество занятий, тем меньше должна быть нагрузка на одном занятии**

- 3) величина нагрузки не зависит от количества занятий в неделю
3. КАКОЙ ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
- 1) силовая нагрузка
 - 2) скоростная нагрузка
 - 3) **нагрузка на выносливость**
 - 4) скоростно-силовая нагрузка
4. ОПТИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ
- 1) 220 – возраст
 - 2) 200 – возраст
 - 3) 190 – возраст
 - 4) 180 – возраст
 - 5) **170 – возраст**
5. ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВАЖНЕЙШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗА ЖИЗНИ:
- 1) пристрастие к углеводной пище
 - 2) **двигательная активность**
 - 3) **психоэмоциональная устойчивость**
 - 4) гипокинезия
 - 5) **отсутствие вредных привычек**

Критерии оценки тестового контроля:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2.2. Оценка освоения практических навыков (умений)

Оценка освоения практических навыков базируется на умении студента выбрать эффективное средство физической культуры для физического самосовершенствования, поддержания здоровья и работоспособности.

Примеры заданий для оценки освоения студентами практических навыков (умений)

- 1) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения физической выносливости.
- 2) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.
- 3) Выбрать эффективные средства физической культуры для укрепления опорно-двигательного аппарата.
- 4) Выбрать эффективные средства физической культуры для поддержания общей физической работоспособности.

Критерии оценки выполнения заданий по выбору средств физической культуры:

- «Зачтено» - студент умеет правильно выбрать средства физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержании здоровья и работоспособности.
- «Не зачтено» - студент допускает серьезные ошибки при выборе средств физической культуры для развития и совершенствования основных физических качеств, поддержании здоровья и работоспособности.

Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информатика,
медицинская информатика, статистика»

1. Оценочные средства для контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме: укажите правильный вариант ответа:

Информатика

1) Информатика это:

- а) область человеческой деятельности, связанная с вычислительной техникой и средой ее применения
- б) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения
- в) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации
- г) теоретическая наука о процессах обработки информации

2) Предмет информационных технологий составляют следующие понятия:

- а) аппаратные средства вычислительной техники
- б) программные средства вычислительной техники
- в) средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения
- г) средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами
- д) процесс обработки информации

3) Пользовательским интерфейсом называют:

- а) методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами
- б) средства соединения частей компьютерного обеспечения
- в) метод обработки медицинской информации
- г) метод взаимодействия с программными средствами пользователя

4) Бит это:

- а) единица измерения количества информации в двоичной системе счисления
- б) единица измерения количества информации в троичной системе счисления
- в) единица измерения количества информации в десятичной системе счисления

5) Байт это:

- а) 2-х разрядное двоичное число
- б) 4-х разрядное двоичное число
- в) 8-ми разрядное двоичное число
- г) 10-ти разрядное двоичное число

6) Основной единицей хранения информации является:

- а) бит
- б) байт
- в) файл
- г) программа

7) Файл это:

- а) программа, имеющая собственное имя
- б) последовательность байтов, имеющих собственное имя
- в) единица измерения количества информации
- г) набор программных компонентов

8) Информационная система включает следующие компоненты необходимые для принятия решений задач:

- а) сбор информации
- б) хранение информации
- в) обработка информации
- г) поиск информации

- д) выдачу информации
- е) защиту информации

9) Аппаратное обеспечение компьютера включает:

- а) персональный компьютер (ПК)
- б) устройство ввода данных
- в) устройство вывода данных
- г) устройства хранения данных
- д) все выше перечисленное

10) Под конфигурацией персонального компьютера понимают:

- а) состав оборудования, которое можно гибко изменять по мере необходимости
- б) набор программных средств обеспечения
- в) базовое программное обеспечение
- г) интерфейсное взаимодействие оборудования персонального компьютера

Освоение работы с автоматизированной медико-технологической системой в качестве пользователя. Работа в программе Проводник в среде Windows.

1. Программа Проводник предназначена для:

- а) обслуживания файловой системы и навигации по файловой структуре
- б) форматирования дискет
- в) создания и обработки компьютерных данных
- г) установки и удаления приложений Windows

2. Основное преимущество программы Проводник состоит в том, что:

- а) данная программа облегчает просмотр файловой системы
- б) нет необходимости открывать большое число окон при копировании файлов из правой панели на логический диск или в папку, находящуюся на левой панели
- в) отображается иерархия находящихся на компьютере папок
- г) все вышеперечисленное

3. Запуск программы Проводник можно выполнить с помощью:

- а) кнопки <Пуск> (используя контекстное меню)
- б) папки Мой компьютер
- в) контекстного меню (правой кнопкой мыши)

4. Для копирования в программе Проводник используются следующие способы:

- а) команды меню Правка, Копировать и Правка, Вставить
- б) команды меню Правка, Вырезать и Правка, Вставить
- в) контекстное меню (правая кнопка мыши)
- г) ни один из способов

5. Для создания папки используются следующие способы:

- а) команду меню Файл, Создать
- б) контекстного меню

6. Переместить объект можно следующими способами:

- а) команды меню Правка, Копировать и Правка, Вставить
- б) команды меню Правка, Вырезать и Правка, Вставить
- в) контекстное меню (правая кнопка мыши)
- г) ни один из способов

7. Для открытия папки необходимо использовать:

- а) двойной щелчок левой кнопки мыши
- б) клавишу <Enter>
- в) команду меню Файл, Открыть
- г) контекстное меню (правую кнопку мыши)
- д) все вышеперечисленное

8. Чтобы удалить объект (выбросить в корзину) используются:

- а) клавиша <Delete>
- б) команда меню Правка, Вырезать

- в) команда меню Файл, Удалить
 - г) кнопка Панели инструментов <Удалить>
 - д) контекстное меню (правая кнопка мыши)
- 9. Для переименования объекта используются следующие способы:**
- а) команда меню Файл, Переименовать
 - б) контекстное меню (правая кнопка мыши)
- 10. Для восстановления удаленного объекта (выброшенного в корзину) программа**
- а) корзина запускается следующими способами:
 - б) командой меню Файл, Восстановить
 - в) командой меню Правка, Отменить удаление
 - г) через контекстное меню (с помощью правой кнопки мыши)
 - д) всеми перечисленными способами

Освоение работы с автоматизированной медико-технологической системой в качестве пользователя. Изучение основ работы в программе Word 2013 на примере работы со схемой истории болезни. Оформление текстового документа с использованием таблиц, графиков, рисунков.

- 1. Какой пункт меню позволяет настроить панель инструментов текстового процессора Word ?**
 - а) Формат
 - б) Вид
 - в) Правка
 - г) Справка
- 2. При наборе текста в редакторе Word клавиша Enter используется для:**
 - а) вставки рисунка
 - б) перехода на новую строку
 - в) перехода на новый абзац
 - г) перехода на новую страницу
- 3. Чтобы в текущем документе начать очередной раздел с новой страницы, необходимо:**
 - а) нажать несколько раз клавишу Enter
 - б) вставить Разрыв раздела
 - в) создать новый файл
 - г) передвинуть бегунок в полосе перекрутки
- 4. В каком пункте меню можно настроить параметры страницы текущего документа ?**
 - а) Формат
 - б) Вид
 - в) Файл
 - г) Сервис
- 5. Каких списков нет в редакторе Word ?**
 - а) Нумерованных
 - б) Многоколоночных
 - в) Многоуровневых
 - г) Маркированных
- 6. С помощью какого встроенного в редактор Word объекта можно вставлять в документ математические формулы ?**
 - а) MS Clip Gallery
 - б) MS Organization Chart
 - в) MS Word Art
 - г) MS Equation
- 7. В каком пункте меню можно настроить параметры проверки правописания ?**
 - а) Вид -> Разметка страницы

- б) Сервис -> Параметры
- в) Файл -> Параметры страницы
- г) Правка -> Заменить

8. Чтобы записать документ на магнитный носитель необходимо использовать команду:

- а) Файл -> Создать
- б) Файл -> Открыть
- в) Файл -> Сохранить
- г) Файл ->Закрыть

9. Какое основное расширение файлов, созданных в редакторе Word ?

- а) .rtf
- б) .doc
- в) .txt
- г) .dot

10. Что такое колонтитул?

- а) специальная информация внизу или вверху страницы
- б) шаблон документа
- в) символ
- г) многоколоночный текст

Телекоммуникационные системы в медицине. Телемедицина.

1. Телемедицина это:

- а. Способ дистанционного обмена данными при использовании телекоммуникационных и компьютерных технологий, встраиваемый в практическое здравоохранение
- б. Способ дистанционного приема данных при использовании компьютерных технологий, внедренный в практическое здравоохранение
- в. Способ коммуникационного обмена информации
- г. Способ сетевого общения пациента и врача

2. Впервые элементы телеметрии начали использоваться:

- а. В 50-ые годы
- б. В 60-ые годы
- в. В 70-ые годы
- г. в 80-ые годы

3. Впервые элементы телеметрии начали использоваться в области:

- а. космонавтики
- б. ургентной хирургии
- в. международного здравоохранения
- г. чрезвычайных ситуациях

4. Комплексный, системный подход к телемедицине предусматривает:

- а. сбор, преобразование и передачу медицинской информации;
- б. наличие сети телекоммуникаций, обеспечивающей связь, между поставщиками и потребителями медицинской информации;
- в. применение программного обеспечения, связывающего в единый комплекс все элементы системы;
- г. применение алгоритмов диагностики при обращении пациентов к врачу
- д. наличие штата специалистов

5. Телемедицинская консультация это:

- а. когда связь организуется между двумя абонентами, что обеспечивает обсуждение больного лечащим врачом с консультантом или методическую помощь специалиста

или преподавателя врачу (студенту).

б. когда обеспечивается передача данных контроля жизненно важных функций от нескольких или многих пациентов в консультативный центр.

в. когда преподаватель может обращаться ко всем участникам одновременно, они, в свою очередь, могут обращаться к лектору при отсутствии общения друг с другом

г. когда все участники имеют равную возможность общения друг с другом

6. Телемониторинг (телеметрия) функциональных показателей это:

а. когда связь организуется между двумя абонентами, что обеспечивает обсуждение больного лечащим врачом с консультантом или методическую помощь специалиста или преподавателя врачу (студенту).

б. когда обеспечивается передача данных контроля жизненно важных функций от нескольких или многих пациентов в консультативный центр.

в. когда преподаватель может обращаться ко всем участникам одновременно, они, в свою очередь, могут обращаться к лектору при отсутствии общения друг с другом

г. когда все участники имеют равную возможность общения друг с другом

7. Телемедицинская лекция или семинар это:

а. когда связь организуется между двумя абонентами, что обеспечивает обсуждение больного лечащим врачом с консультантом или методическую помощь специалиста или преподавателя врачу (студенту).

б. когда обеспечивается передача данных контроля жизненно важных функций от нескольких или многих пациентов в консультативный центр.

в. когда преподаватель может обращаться ко всем участникам одновременно, они, в свою очередь, могут обращаться к лектору при отсутствии общения друг с другом

г. когда все участники имеют равную возможность общения друг с другом

8. Телемедицинское совещание, консилиум это:

а. когда связь организуется между двумя абонентами, что обеспечивает обсуждение больного лечащим врачом с консультантом или методическую помощь специалиста или преподавателя врачу (студенту).

б. когда обеспечивается передача данных контроля жизненно важных функций от нескольких или многих пациентов в консультативный центр.

в. когда преподаватель может обращаться ко всем участникам одновременно, они, в свою очередь, могут обращаться к лектору при отсутствии общения друг с другом

г. когда все участники имеют равную возможность общения друг с другом

9. Экстенсивный путь развития телемедицины предусматривает:

а. Увеличение числа ТМЦ

б. Развитие сетевой структуры

в. Расширение спектра медицинских услуг

г. Дифференциацию по видам патологии

10. Интенсивный путь развития телемедицины предусматривает:

а. Увеличение числа ТМЦ

б. Развитие сетевой структуры

в. Расширение спектра медицинских услуг

г. Дифференциацию по видам патологии

Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС) диагностического назначения

По функциональным возможностям медицинские приборно-компьютерные системы подразделяются на:

а. специализированные

- б. многофункциональные
- в. комплексные
- г. компонентные

Специализированные МПК системы предназначены для:

- а. проведения исследований одного вида
- б. проведения исследований нескольких видов
- в. автоматизацию медицинской задачи
- г. автоматизацию компонента лечебно-диагностического процесса

Многофункциональные МПК системы предназначены для:

- а. проведения исследований одного вида
- б. проведения исследований нескольких видов
- в. автоматизацию медицинской задачи
- г. автоматизацию компонента лечебно-диагностического процесса

Комплексные МПК системы предназначены для:

- а. проведения исследований одного вида
- б. проведения исследований нескольких видов
- в. автоматизацию медицинской задачи
- г. автоматизацию компонента лечебно-диагностического процесса

Под аппаратным обеспечением МПКС понимают способы реализации технической части системы, включающей:

- а. средства получения медико-биологической информации
- б. средства осуществления лечебных воздействий
- в. средства коммуникационных сообщений
- г. средства вычислительной техники

Программное обеспечение МПКС включает в себя:

- а. математические методы обработки медико-биологической информации
- б. средства вычислительной техники
- в. алгоритмы
- г. программы, реализующие функционирование системы

В программном обеспечении МПКС выделяют следующие основные функциональные модули:

- а. подготовки обследования
- б. проведения обследования
- в. просмотра и редактирования записей
- г. вычислительного анализа
- д. стратегического планирования
- е. оформления заключения
- ж. работы с архивом

Операционный мониторинг предназначен для:

- а. для автоматического наблюдения за состоянием больного во время операции
- б. круглосуточного мониторингового наблюдения ЭКГ и других показателей и включающая центральную станцию и прикроватный блок
- в. непрерывной регистрации электрокардио и др. сигналов на магнитном или электронном носителе и ускоренной интерпретации данных

г. дискретного мониторинга электрофизиологических сигналов пациента, удаленного территориально, с использованием телекоммуникационных технологий

а

Мониторинг больных отделений интенсивной терапии предназначен для:

а. для автоматического наблюдения за состоянием больного во время операции

б. круглосуточного мониторингового наблюдения ЭКГ и других показателей и включающая центральную станцию и прикроватный блок

в. непрерывной регистрации электрокардио и др. сигналов на магнитном или электронном носителе и ускоренной интерпретации данных

г. дискретного мониторинга электрофизиологических сигналов пациента, удаленного территориально, с использованием телекоммуникационных технологий

Суточное мониторирование физиологических показателей предназначено для:

а. для автоматического наблюдения за состоянием больного во время операции

б. круглосуточного мониторингового наблюдения ЭКГ и других показателей и включающая центральную станцию и прикроватный блок

в. непрерывной регистрации электрокардио и др. сигналов на магнитном или электронном носителе и ускоренной интерпретации данных

г. дискретного мониторинга электрофизиологических сигналов пациента, удаленного территориально, с использованием телекоммуникационных технологий

Компьютерные коммуникации в медицине. Internet Explorer.

Под компьютерной сетью понимают:

а. группу компьютеров, подключенных друг к другу для совместного использования различных ресурсов

б. группу компьютеров, имеющих общего сервера

в. компьютер, имеющий выход в Internet

Сети могут быть:

а. локальные

б. центральные

в. глобальные

г. периферийные

Internet представляет собой:

а. конгломерат локальных сетей

б. конгломерат глобальных сетей

в. конгломерат частных компьютеров

г. конгломерат локальных сетей, глобальных сетей и частных компьютеров соединенных между собой

Протокол используемый в Internet представляет собой:

а. единый протокол контроля передачи данных (ТСР)

б. протокол Интернета (IP)

в. комбинацию протоколов ТСР и IP

Возможны следующие виды подключения пользователя к сети

а. inline

б. offline

в. online

Первая крупная национальная сеть, соединяющая 4 академических компьютерных центра в США, была образована в:

а. 1959 б. 1969 в. 1979 г. 1989

Под провайдером понимают:

а. компании, предоставляющие конечным пользователям доступ к глобальным сетям

б. компании, регулирующие отношения с конечными пользователями

в. компании, занимающиеся распространением программных продуктов

На серверах Internet медицинские ресурсы представлены:

- а. анатомическими мультимедиа атласами
- б. электронными версиями медицинских журналов
- в. материалами конференций и симпозиумов
- г. результатами научных исследований
- д. достижениями практической медицины
- е. базы данных
- ж. телемедицина

Поисковые системы общего назначения подразделяются на:

- а. тематические каталоги ресурсов сети, оснащенные встроенными функциями просмотра по ключевым словам
- б. автоматические поисковые программы, обеспечивающие просмотр документов, содержащихся в их базе данных
- в. поисковые программы системного назначения

Библиографическая система Medlin является:

- а. базой данных научно-медицинской информации, снабженная поисковой системой
- б. базой данных научно-медицинской информации, снабженная регистрационной системой
- в. реферативной базой данных по биомедицинской литературе
- г. диссертационной базой данных по биомедицинской литературе

Эталоны правильных ответов к заданиям в тестовой форме

№вопросо в	номера разделов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	б	а	б	а	а	а	Б	а,б,в	а
2	а,б,в,г,	г	в	б	б	б	а,б,г	а	а,в
3	а	а,б	б	а	а,б,в,г,д	а	а,б,в, г	б	г
4	а	а,в	в	а	д	а,б,в, д	А	в	в
5	в	а,б	б	в	а	а	Б	а,б,г	б,в
6	В	б,в	г	а, г	б	б	В	а,в,г	б
7	Б	г	б	в	в	в	Г	а,б,в,г,е, ж	а
8	а,б,в,г, д	а,в,г, д	в	в	г	г	А	а	а,б,в,г,д,е, ж
9	Д	а,б	б	г	а,б,в,г,д,ж,з, и	а	а,б,г	б	а,б
10	А	г	а	а	а,б	б,в,г	а,б,г	в	а,в

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.):

Примеры ситуационных задач

Задача №1. Разработайте форму *Направление на анализ* (рис. 3), которая позволит в интерактивном режиме работы вводить фамилию и инициалы пациентов, даты проведения и выдачи анализов, так же результаты исследований. При создании формы документа используйте лист формата А6.

Эталон решения

Код формы по ОКУД _____
Код учреждения по ОКПО _____

Министерство здравоохранения
СССР

Медицинская документация
Форма N 200/у
Утверждена Минздравом СССР
04.10.80 г. N 1030

наименование учреждения

НАПРАВЛЕНИЕ НА АНАЛИЗ N _____

"..." _____ 20 . . г.
дата взятия биоматериала

В лабораторию

Фамилия, И., О. _____
Возраст _____
Учреждение _____ отделение _____
Палата _____ участок _____ медицинская карта N _____
Диагноз, группа диспансерного учета _____
Исследовать (указать консервант) _____
(нужное вписать)

Подпись врача _____

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (владеет навыками: использования современных информационных и библиографических ресурсов, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности):

Примеры ситуационных задач

1. При обследовании группы детей (мальчиков) в возрасте двух лет фиксировалось значение роста (см) и веса (кг). Полученные данные представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Значения роста и веса детей в возрасте 2-х лет.

Рост	92	91	96	93	97	93	91	92	90	97
Вес	14	14	15	13	16	15	13	15	13	15
Рост	95	94	92	98	96	90	95	93	94	89
Вес	14	14	14	16	16	15	16	15	15	13
Рост	91	89	96	94	94	92	93	95	87	94
Вес	12	12	14	16	14	13	14	16	11	15

Задача № 1

Получите точечные оценки числовых характеристик статистических величин в выборке.

Задача № 2

Оцените доверительный интервал математического ожидания статистических величин генеральной совокупности.

Задача № 3

Постройте корреляционное поле, рассчитайте показатели статистической связи (коэффициенты корреляции) роста на вес и веса на рост.

Эталоны ответов:

Задача №1

Математические характеристики	x	y
Среднее	93,1	14,26666667
N	30	30
Σ	2,599358895	1,314872195
Sxy	2,606666667	
R	0,762668325	

Задача № 2

Математические характеристики

x ср.	93,1	14,26667
N	30	30
D(x)	6,756667	1,728889
Σ	2,599359	1,314872
Mo	94	14
Me	93	14
S	2,643796	1,33735
m	18,45047	25,94171
ϵ	37,73544	53,05676

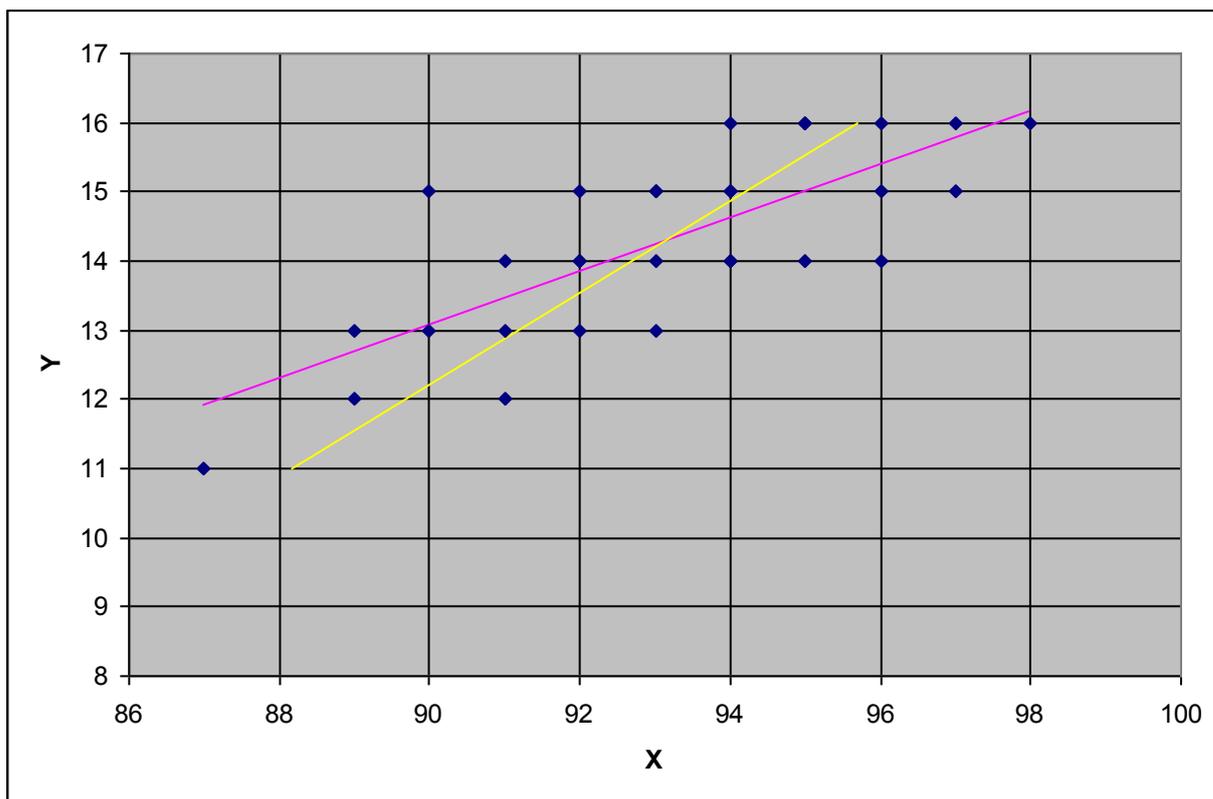
Задача № 3

Корреляция прямая тесная

Коэффициент корреляции достоверен

Коэффициенты	a0	0,385791811
уравнений	a1	-21,6505509
линейной	a`0	1,507712082
регрессии	a`1	71,58997429
Уравнение	Y=0,385791810557474X-21,6505508962342	
линейной	X=1,50771208226221Y+71,5899742930591	
регрессии		

y=(a0)x+a1	87	11,91333662
	98	16,15704654
x=(a`0)y+a`1	88,1748072	11
	95,71336761	16
	x	Y



Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»).

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция .Укажите правильный вариант ответа:

Медицинские информационные системы. Информационные справочные и консультативно-диагностические системы.

1. Медицинские информационно-справочные системы предназначены для:

- а. ввода медицинской информации
- б. хранения медицинской информации
- в. поиска медицинской информации
- г. выдачи медицинской информации
- д. обработки медицинской информации

2. Информационно-справочные системы подразделяются:

- а. по видам хранимой информации
- б. по характеру хранимой информации
- в. по объектовому признаку
- г. по номинальному признаку

3. Документальный поиск включает в себя:

- а. поиск сведений о том или ином документе
- б. поиск библиографического описания документа
- в. поиск аннотации, реферата или полного текста документа
- г. поиск данных и информации извлеченных из документа

4. Фактографический поиск включает в себя:

- а. поиск сведений о том или ином документе
- б. поиск библиографического описания документа

в. поиск аннотации, реферата или полного текста документа

г. поиск данных и информации извлеченных из документа

5. Вероятностные консультативно-диагностические системы осуществляют диагностику на основе:

а. одного из методов распознавания образов

б. статистических методов принятия решений

в. логики принятия диагностического решения опытного врача

6. Экспертные консультативно-диагностические системы осуществляют диагностику на основе:

а. одного из методов распознавания образов

б. статистических методов принятия решений

в. логики принятия диагностического решения опытного врача

7. Байесовский статистический подход позволяет проводить вычисления вероятности заболевания на основании:

а. априорной вероятности заболевания

б. характера распределения признака в статистической совокупности

в. условных вероятностей, связывающих процессы с их характерными признаками

8. Априорная вероятность заболевания определяется путем:

а. структурирования проявлений заболевания

б. частоты появления того или иного состояния в выборке

в. частоты появления отдельного признака при определенном заболевании

9. условная вероятность заболевания определяется путем:

а. структурирования проявлений заболевания

б. частоты появления того или иного состояния в выборке

в. частоты появления отдельного признака при определенном заболевании

10. Экспертные системы состоят из следующих компонентов:

а. базы знаний

б. перечня основных диагностических признаков

в. набора эвристических алгоритмов

Медицинские информационные системы. Компьютерные системы поддержки врачебных решений в диагностике и лечении

1. Поддержка принятия решения это:

а. совокупность формализованных документов, облегчающих процесс принятия решения

б. совокупность процедур, обеспечивающих необходимой информацией и рекомендациями и облегчающих процесс принятия решения

в. совокупность нормативных актов обеспечивающих необходимой информацией

г. совокупность средств программного обеспечения, облегчающих процесс принятия решения

2. При оценке характера изменения физиологических параметров больного и выборе методов лечения необходимо формализованное описание этих приемов с использованием методов:

а. прогнозирования

б. экономического анализа

в. оптимизации

г. имитационного моделирования

3. Прогнозирование осуществляется на основе следующих методов:

а. экстраполяции

б. морфологического расчленения

в. моделирования

г. экспертных оценок

4. Прогнозирование на основе экстраполяции базируется на:

- а. переносе событий и состояний, наблюдавшихся в прошлом, на будущее
- б. расчленении проблемы по целям прогнозирования
- в. целесообразном развитии событий в будущем
- г. базах данных и выборе технологии для качественного ранжирования

5. Прогнозирование на основе морфологического расчленения базируется на:

- а. переносе событий и состояний, наблюдавшихся в прошлом, на будущее
- б. расчленении проблемы по целям прогнозирования
- в. целесообразном развитии событий в будущем
- г. базах данных и выборе технологии для качественного ранжирования

6. Прогнозирование на основе моделирования базируется на:

- а. переносе событий и состояний, наблюдавшихся в прошлом, на будущее
- б. расчленении проблемы по целям прогнозирования
- в. целесообразном развитии событий в будущем
- г. базах данных и выборе технологии для качественного ранжирования

7. Прогнозирование на основе экспертных оценок базируется на:

- а. переносе событий и состояний, наблюдавшихся в прошлом, на будущее
- б. расчленении проблемы по целям прогнозирования
- в. целесообразном развитии событий в будущем
- г. базах данных и выборе технологии для качественного ранжирования

8. Оптимизация процесса лечения заключается в следующем:

- а. выбрать из большого числа вариантов наилучший
- б. выбрать из большого числа вариантов усредненный
- в. выбрать из большого числа вариантов наименее травматичный
- г. выбрать из большого числа вариантов наименее трудозатратный

9. Имитационное моделирование может осуществляться следующим образом:

- а. перед началом лечения «проигрывается» вся схема лечения на весь его период и делаются предварительные выводы
- б. «проигрывание» проводится на весь период лечения по спроектированному алгоритму оптимального управления, в котором предусматривается участие лечащего врача
- в. «проигрывание» проводится на весь период лечения по спроектированному алгоритму оптимального управления, в котором не предусматривается участие лечащего
- г. имитация проводится в любой момент времени, когда при воздействии помехи происходит значительное отклонение от стратегии лечения и лечащий врач изменяет лечебные воздействия

10. Успешное лечение может быть осуществлено при следующих условиях:

- а. выборе эффективных алгоритмов лечения
- б. учете индивидуальных особенностей больного в процессе лечения
- в. строго соблюдения стандартов лечения
- г. принятия врачом адекватных решений на основе опыта и интуиции

Эталоны ответов

№вопросов	номера разделов						
	1	2	3	4	5	6	7
1	б	а	а	а	б	а,б,в	А
2	в	б	б	б	а,б,г	а	а,в
3	б	а	а,б,в,г,д	а	а,б,в,г	б	Г
4	в	а	д	а,б,в,д	а	в	В
5	б	в	а	а	б	а,б,г	б,в
6	г	а,г	б	б	в	а,в,г	Б

7	б	в	в	в	г	а,б,в,г,е,ж	А
8	в	в	г	г	а	а	а,б,в,г,д,е, ж
9	б	г	а,б,в,г,д, ж,з,и	а	а,б,г	б	а,б
10	а	а	а,б	б,в,г	а,б,г	в	а,в

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»):

Пример ситуационных задач

Задача №1

1. Запустите браузер
2. Перейдите на страницу с адресом: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
3. Используя обычный и расширенный режим поиска, по имеющимся данным, найдите перечисленные ниже публикации.
4. Оформите результаты поиска на отдельном листе по следующей алгоритму:
 - Ф.И.О., группа, № варианта;
 - Информация по каждой найденной публикации:
 - 1) Источник - ;
 - 2) Название - ;
 - 3) Авторы - ;
 - 4) PMID (PubMed index, идентификационный номер) - ;

Статьи для поиска:

Задание 1.

Источник - J Egypt Soc Parasitol 1999;29(3):1007-15

Название - Production of pro-inflammatory cytokines (GM-CSF, IL-8 and IL-6) by monocytes from fasciolosis patients.

Авторы - ?

PMID – ?

Задание 2.

Источник - J Egypt Soc Parasitol 1999;29(1):149-56

Название - ?

Авторы - Abo-Shousha S, Khalil SS, Rashwan EA.

PMID - ?

Задание 3.

Источник - ?

Название - Coupling of contact sensitizers to thiol groups is a key event for the activation of monocytes and monocyte-derived dendritic cells.

Авторы - Becker D, Valk E, Zahn S, Brand P, Knop J.

PMID - ?

Задание 4.

Источник – Dis Mon 2003 Jan;49(1):7-13

Название – ?

Авторы - Osterud B.

PMID - ?

Задание 5.

Источник - ?

Название - ?

Авторы - ?

PMID - 12529998

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде):

Задача 1.

Внесите информацию о новом пациенте (физическом лице) в медицинскую информационную систему, произведите полное оформление и создайте амбулаторную карту согласно вашему варианту.

ФИО	Адрес	Дата рождения	Пол	Место работы	Телефон	Серия паспорта	Номер паспорта	Дата выдачи	Кем выдан	Страховая компания	Серия полиса	Номер полиса	Дата выдачи
Кудлаева Ирина Сергеевна	170033, Тверская обл, Тверь г, Фадеева ул, дом № 36, корпус 2, кв.83	14.09.1989	Женский	ООО "Директ Каталог Сервис" специалист	849622101	2804	75978	19.04.2003	Заволжским РОВД г.Твери	ЗАО "МАКС"	0569040	171856	05.11.2004
Пырковская Валентина Александровна	170003, Тверская обл, Тверь г, Металлистов 4-й пер, дом № 5, кв.96	13.08.1987	Женский	В Г	920-690-42-38	2805	667809	29.07.2006	Заволжским ОВД	ЗАО "МАКС"	0569040	390340	13.08.2002

Эталоны ответов:

Министерство здравоохранения и социального развития
Российской Федерации
Учебное ЛПУ №1
наименование учреждения
Пример адреса поликлиники №2
(тестового ЛПУ)
адрес

Медицинская документация
Форма № 025/у-04
Утверждена приказом
Минздравоохранения России
от 22 ноября 2004 г. № 255

МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА АМБУЛАТОРНОГО БОЛЬНОГО № 8166

1. Страховая медицинская организация Макс-М
2. Номер страхового полиса ОМС 05690410 171856 3. Код льготы
4. СНИЛС
5. Фамилия **КУДЛАЕВА**
6. Имя, отчество **ИРИНА СЕРГЕЕВНА**
8. Пол: Жен.-2 9. Дата рождения **14.09.1989**
10. Адрес регистрации по месту жительства: Тверская обл, г Тверь, ул. Фадеева д.36 корп.2 кв.83
12. Телефон: домашний, служебный
13. Документ, удостоверяющий право на льготное обеспечение (наименование, N, серия, дата, кем выдан) Льгота № /
14. Инвалидность
15. Место работы ООО "Директ Каталог Сервис" - / СПЕЦИАЛИСТ
16. ПЕРЕМЕНА АДРЕСА И МЕСТА РАБОТЫ

МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА АМБУЛАТОРНОГО БОЛЬНОГО № 8165

1. Страховая медицинская организация Макс-М
2. Номер страхового полиса ОМС 0569040 390340 3. Код льготы
4. СНИЛС
5. Фамилия **ПЫРКОВСКАЯ**
6. Имя, отчество **ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА**
8. Пол: Жен.-2 9. Дата рождения **13.08.1987**
10. Адрес регистрации по месту жительства: Тверская обл, г Тверь, пер. Металлистов 4-й д.5 кв.96
12. Телефон: домашний, служебный
13. Документ, удостоверяющий право на льготное обеспечение
(наименование, N, серия, дата, кем выдан) Льгота № /
14. Инвалидность
15. Место работы В Г -
16. ПЕРЕМЕНА АДРЕСА И МЕСТА РАБОТЫ

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Биологическая химия»**

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько правильных ответов. Выберите цифры правильных ответов.

1. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ ИЗ КРОВИ УДАЛЯЮТ (1)
 1. Только эритроциты
 1. Только лейкоциты
 1. Все форменные элементы
 1. Фибриноген
 1. Фибриноген и все форменные элементы

2. ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ПЕРЕВАРИВАНИЯ И ВСАСЫВАНИЯ ЖИРА (4)

- 1) Нарушение синтеза панкреатической липазы
- 2) Отсутствие секреции трипсина
- 3) Нарушение поступления желчи в кишечник
- 4) Затруднение поступления панкреатического сока в кишечник
- 5) Недостаточная секреция HCO_3^-

3. АЛКАПТОНУРИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА (1)

4. Валина
5. Аргинина
6. Тирозина
7. Триптофана
8. Аланина

4. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КИСЛОТНОСТИ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА РАЗЛИЧАЮТ (4)

- 4) Общую кислотность
- 5) Связанную HCl
- 6) Общую соляную кислоту
- 7) Свободную HCl
- 8) Молочную кислоту

Эталон ответов

1. 3
2. 1,3,4,5.
3. 3.
4. 1,2,3,4.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Ситуационная задача 1

Амилаза - тканеспецифический фермент поджелудочной железы, участвующий в процессе пищеварения.

А. Какую реакцию катализирует панкреатическая амилаза? Назовите класс и подкласс фермента.

Б. Какова амилазная активность в сыворотке крови и моче здорового человека?

В. Как можно подтвердить диагноз острого панкреатита (воспаление поджелудочной железы)?

Г. Объясните причину повышения активности амилазы в плазме крови при панкреатите.

Эталон ответа

А. Декстрины $\xrightarrow{\text{гидролиз}}$ мальтоза + изомальтоза

Класс: гидролазы; подкласс: гликозидазы

Б. Низкая.

В. В сыворотке крови и моче резко увеличивается активность амилазы.

Г. Повышение проницаемости мембран клеток поджелудочной железы и её некроз.

Ситуационная задача 2

При анализе смеси, содержащей триглицерид и фосфатидилхолин, методом тонкослойной хроматографии на силикагеле в системе хлороформ-метанол-вода наблюдается полное разделение смеси на отдельные фракции, причем для триглицерида $R_f = 1$, а для фосфатидилхолина $R_f = 0,4$. Объясните, почему R_f этих соединений различаются столь значительно.

Эталон ответа

Метод хроматографического разделения основан на том, что через неподвижную фазу (силикагель) движется подвижная фаза (смесь растворителей – полярные (вода и метанол) и неполярные (хлороформ)). В процессе движения подвижной фазы липиды, нанесенные на адсорбент, движутся с током растворителя. Скорость движения каждого класса липидов определяется сродством того или иного липида к адсорбенту или растворителю. Липиды, имеющие большее сродство к адсорбенту и полярным растворителям (фосфатидилхолин) остаются близко у точки нанесения ($R_f = 0,4$), а липиды, имеющие большее сродство к неполярному растворителю (триглицериды), будут располагаться дальше от точки нанесения ($R_f = 1$).

Ситуационная задача 3

Фермент креатинфосфокиназа (КК) катализирует обратимую реакцию образования и распада креатинфосфата - вещества, которое участвует в запасании энергии:



Фермент является димером, состоит из двух субъединиц: В (мозговая) и М (мышечная).

- 1) К какому классу относится КК? Сколько изоформ у данного фермента?
- 2) Какой набор изоформ КК в различных тканях?
- 3) В диагностике каких заболеваний можно использовать определение активности КК в сыворотке крови?

Эталон ответа

1. КК относится к классу трансфераз.
2. Фермент КК представлен 3 изоферментами, различающимися по электрофоретической подвижности:
 - ВВ - в наибольшем количестве присутствует в мозге
 - МВ - в наибольшем количестве присутствует в сердечной мышце
 - ММ - присутствует в основном в клетках скелетных мышц
3. Активность МВ-изоформы в сыворотке крови повышается при инфаркте миокарда. Активность ММ-формы в сыворотке повышается при прогрессирующей мышечной дистрофии.

Ситуационная задача 4

При анализе крови человека, находящегося в состоянии острого алкогольного отравления, получены следующие данные:

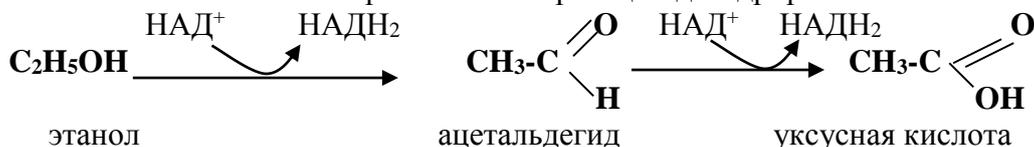
глюкоза – 2.8 ммоль/л (N – 3.3 – 5.5 ммоль/л)
лактат – 5 ммоль/л (N – до 2 ммоль/л)

Объясните возможные причины изменения концентраций:

- а) лактата
- б) глюкозы

Эталон ответа

а) Метаболизм этилового спирта включает реакции дегидрирования:



Активное окисление этанола и ацетальдегида приводит к увеличению отношения НАДН/НАД⁺, что ускоряет образование и замедляет окисление лактата, повышается отношение лактат/ПВК. Гиперлактатацидемия и лактоацидоз – следствие этих процессов.

б) Высокие концентрации НАД·Н₂ восстанавливают промежуточный метаболит гликолиза и глюконеогенеза диоксиацетонфосфат в глицерол-3-фосфат, что снижает процесс глюконеогенеза. Увеличение соотношения лактат/ПВК еще больше влияет на снижение процесса глюконеогенеза (диоксиацетонфосфат и ПВК – субстраты глюконеогенеза). В результате в крови резко снижается концентрация глюкозы

Ситуационная задача 5

Пациенту с подозрением на цирроз печени определили активность аминотрансфераз (ГПТ-АлАТ; ГОТ-АсАТ) в крови.

- А. Активность каких аминотрансфераз в наибольшей степени увеличится при этой патологии?
- Б. Объясните причины повышения активности этих энзимов в плазме крови. Каково диагностическое значение определения их активности?
- В. Чем может быть обусловлено повышение АсАТ в плазме крови у новорожденных?

Эталон ответа

А. Активность аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы.

Б. АлАТ находится в цитоплазме гепатоцитов, поэтому повышение её активности свидетельствует о повреждении цитоплазматических мембран печеночных клеток. АсАТ преобладает в митохондриях. Наиболее часто при заболеваниях печени применяют соотношение активности АсАТ/АлАТ – коэффициент Де Ритиса. Этот показатель при воспалительном типе изменений в гепатоцитах обычно ≤ 1, при некротическом ≥ 1. Однако АсАТ и АлАТ присутствуют в клетках многих других тканей, и повреждение этих тканей тоже может сопровождаться их высоким уровнем в сыворотке крови. В сыворотке крови здоровых людей активность этих трансаминаз в тысячи раз ниже, чем в органах. При органических поражениях, сопровождающихся деструкцией клеток, происходит выход трансаминаз из очага поражения в кровь. АсАТ широко распространена в тканях человека (сердце, печень, почки, легкие и т.д.). Миокард, печень и скелетные мышцы являются наиболее богатыми источниками АсАТ, и повышение этого фермента наблюдается при целом ряде заболеваний (повреждение сердечной мышцы и заболевания печени).

В. Высокая концентрация АсАТ в плазме крови новорожденных чаще всего обусловлена повышенной проницаемостью клеточных мембран. Понижение до нормы у здорового ребенка происходит после 6 месяцев.

Перечень практических навыков (первый этап промежуточной аттестации)

1. Техника работы с мерной посудой, пипетками и автоматическими дозаторами, лабораторным оборудованием (центрифугой, фотоэлектроколориметром и др.) и биологическим материалом.
2. Выполнение лабораторного анализа и эксперимента по протоколу.
3. Построение калибровочных кривых и расчет концентраций определяемого вещества.
4. Хроматографический анализ аминокислот и липидов, очистка белковых препаратов от низкомолекулярных веществ, качественный анализ аминокислотного состава белка.
5. Интерпретация результатов определения в сыворотке крови и других биологических жидкостях содержания общего белка, глюкозы, молочной кислоты, общих липидов, холестерина, триглицеридов, ν -липопротеидов, фосфолипидов; мочевины, билирубина, мочевой кислоты; гемоглобина, кальция, фосфора, железа, остаточного азота, а также активности ферментов и видов кислотности желудочного сока.

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

1. **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько правильных ответов. Выберите цифры правильных ответов.*

1. СУБСТРАТАМИ БИОЭНЕРГЕТИКИ ДЛЯ КЛЕТОК ГОЛОВНОГО МОЗГА МОГУТ СЛУЖИТЬ (3)

1. Глюкоза
1. Высшие жирные кислоты
1. Аминокислоты
1. Кетоновые тела
1. Витамины

2. НА ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВЫЙ ОБМЕН ВЛИЯЮТ ВИТАМИНЫ (1)

1. Антисерофтальмический (А)
2. Антигеморрагический (К)
3. Витамин антирахитический (D)
4. Антискорбутный (С)
5. Антиневритный (B_1)

3. К КЕТОНЫМ ТЕЛАМ ОТНОСЯТ (3)

12. Ацетон
13. Ацетоацетат
14. β -Оксибутират
15. Ацетат
16. оксалоацетат

4. БУФЕРНЫЕ СВОЙСТВА БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ СВЯЗАНЫ С СОДЕРЖАНИЕМ В ИХ СОСТАВЕ (2)

1. Моноаминодикарбоновых кислот
2. Диаминомонокарбоновых кислот

3. Ароматических кислот
4. Глицина
5. Метионина

Эталоны ответов

1. 1,3,4.
2. 2.
3. 1,2,3.
4. 1,2.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Ситуационная задача 1

В крови студента одной из африканских стран, поступившего в больницу по поводу одышки, головокружения, учащенного сердцебиения и болей в конечностях, при анализе крови были найдены эритроциты, имеющие форму серпа. Объясните причину развития данного заболевания.

Эталон ответа

Речь идет о серповидно – клеточной анемии. Причина этого заболевания – наследственная патология: дефект гена, кодирующего β - цепь глобина в гемоглобине. Образуется патологическая форма гемоглобина, гемоглобин S. Гемоглобин S (Hb S), в шестом положении, вместо глутаминовой кислоты, содержит валин. Такой гемоглобин существенно отличается по физико–химическим и биологическим свойствам от нормального. Например, Hb S хуже выполняет функцию транспорта кислорода, чем Hb A, а эритроциты, содержащие Hb S, мене стабильны, чем эритроциты с Hb A. У таких людей скорость разрушения эритроцитов больше, что способствует развитию анемии и накоплению билирубина (конечного продукта распада гемоглобина) в крови. Вместе с тем, такие пациенты отличаются устойчивостью к малярии, поскольку эритроциты, содержащие Hb S, имеют более короткий период жизни, которого недостаточно для развития паразита.

Ситуационная задача 2

У человека, длительно не употреблявшего в пищу жиров, но получавшего достаточное количество углеводов и белков, обнаружены дерматит, плохое заживление ран, ухудшение зрения, снижены свертывание крови и половая функция. При назначении терапевтической диеты, содержащей рыбий жир, симптомы исчезли.

А. Выберите возможные причины нарушения обмена:

- 1) недостаток пальмитиновой кислоты;
- 2) недостаток олеиновой кислоты;
- 3) недостаток линолевой и линоленовой кислоты;
- 4) недостаточное поступление витаминов А, D, Е, К;
- 5) недостаточное поступление витаминов Н, РР;
- 6) низкая калорийность диеты;

Б. Объясните причины развития патологии.

Эталон ответа

А. В организме у человека недостаток незаменимых (эссенциальных) жирных кислот: линолевая, линоленовая (3), а также жирорастворимых витаминов: А, D, Е, К (4).

Б. Отсутствие этих компонентов в диете приводит к развитию названных патологий, т.к. эссенциальные жирные кислоты необходимы для нормального функционирования кожи; витамин А участвует в образовании компонентов структур соединительной ткани и в акте зрения; витамин D способствует формированию костной ткани; витамин К необходим для свертывания крови.

Ситуационная задача 3

При нарушении процесса пищеварения в качестве заместительной терапии больным назначают препараты, содержащие пищеварительные ферменты пензитал или фестал. Пензитал содержит только ферменты панкреатического сока, а фестал еще и желчные кислоты.

А. Какое из этих лекарств следует рекомендовать пациентам, у которых нарушено поступление желчи в кишечник?

Б. Перечислите функции желчных кислот и биологическое значение энтерогепатической циркуляции.

В. Опишите этапы ассимиляции пищевых жиров в организме человека.

Эталон ответа

А. Таким пациентам нужно назначать фестал.

Б. Функции желчных кислот: эмульгируют жиры, увеличивая поверхность соприкосновения фермента и субстрата; стабилизируют тонкодисперстную эмульсию; участвуют в образовании смешанных мицелл, что способствует всасыванию продуктов гидролиза липидов в клетки кишечника. Далее желчные кислоты поступают через воротную вену в печень, потом в желчный пузырь и снова участвуют в эмульгировании, что позволяет им многократно использоваться. Поэтому при уменьшении секреции желчи будет нарушаться процесс переваривания липидов и всасывания продуктов их гидролиза.

В. Этапы ассимиляции жиров: эмульгирование → гидролиз ТГ (триглицеридов) с образованием преимущественно β-моноглицеридов и жирных кислот → образование смешанных мицелл → всасывание их в эпителий кишечника → ресинтез ТГ → образование ХМ и ЛПОНП → их транспорт кровью → гидролиз под действием ЛП-липазы с образованием глицерина и жирных кислот → включение жирных кислот в метаболизм клеток периферических тканей (ассимиляция).

Ситуационная задача 4

Человек голодает в течение 48 часов. Анализ крови показал снижение уровня глюкозы и повышение уровня кетоновых тел.

А. Объясните причину повышения уровня кетоновых тел в крови и их роль в метаболизме.

Б. Дайте название кетоновых тел и покажите их структуры в метаболической карте.

В. К каким последствиям может привести резкое повышение уровня кетоновых тел в крови.

Эталон ответа

А. При голодании увеличивается секреция глюкагона, что активирует липолиз (активируется ТГ-липаза жировой ткани). Жирные кислоты из жировой ткани выходят в кровь, поступают в печень и подвергаются β-окислению. Так как уровень глюкозы в крови низкий, активируется ее биосинтез в клетках печени, что вызывает выход ЦУК из митохондрий и скорость ЦТК в печени снижается. Продукт β-окисления – ацетил-КоА не окисляется в ЦТК, а используется на биосинтез кетоновых тел. Кетоновые тела из печени поступают в кровь и служат источником энергии для других тканей, в том числе и для нервной.

Б. Ацетоацетат, β-гидроксипутират, ацетон.

В. Резкое повышение уровня кетоновых тел в крови (кетонемия) может привести к развитию кетоацидоза (рН крови сдвигается в кислую сторону), что приводит к изменению конформации различных белков и нарушению их функций.

Перечень практических навыков (первый этап промежуточной аттестации)

1. Определение в сыворотке крови и других биологических жидкостях содержания общего белка, глюкозы, молочной кислоты, общих липидов, холестерина, триглицеридов, b-липопротеидов, фосфолипидов; мочевины, билирубина, мочевой кислоты; гемоглобина, кальция, фосфора, железа, остаточного азота.
2. Определение кислотности желудочного сока, а также анализ желудочного сока на важнейшие компоненты в норме и при патологии.
3. Проведение теста толерантности к глюкозе (построения сахарных кривых).
4. Проведение анализа мочи на важнейшие компоненты в норме и при патологии.
5. Определение и обнаружение активности ферментов в биологических жидкостях (амилазы, каталазы, пероксидазы, липазы, сукцинатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы).

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Нормальная физиология

ОПК-5

Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ (примеры)

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых могут быть один, два, три и большее число правильных ответов. Укажите номера правильных ответов.*

Модуль 1. ВОЗБУДИМЫЕ ткани

1.1. Физиология – наука о жизнедеятельности организма как единого целого

1. наука о жизнедеятельности здорового организма в его взаимодействии с внешней средой, изучающая процессы и функции клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, а также механизмы их регуляции

- 1) биология
- 2) анатомия
- 3) гистология
- 4) физиология

2. состояние индивидуального здоровья, при котором процесс самосохранения и саморазвития биологических, физиологических и психических функций обеспечивает оптимальную социально-трудовую активность и естественную продолжительность жизни современного человека и его последующих поколений

- 1) здоровье
- 2) физиологическая норма
- 3) физиологическая функция

3. полное физическое, душевное и социальное благополучие человека, а не только отсутствие болезней и физических дефектов

- 1) здоровье
- 2) физиологическая норма
- 3) физиологическая функция

4. совокупность условий существования живых организмов

- 1) внешняя среда
- 2) среда обитания
- 3) внутренняя среда

5. комплекс факторов, находящихся вне организма, но необходимых для его жизнедеятельности

- 1) внешняя среда
- 2) среда обитания
- 3) внутренняя среда

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Модуль 1. Возбудимые ткани

1.1 Физиология – наука о жизнедеятельности организма как единого целого

1-4. 2-2. 3-1. 4-2. 5-1.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (примеры)

Инструкция. Дайте ответы на вопросы-задания в письменной форме. В скобках указано максимальное число баллов, которое студент может получить, если полностью и правильно выполнит задание.

1. Какой объем желудочного сока продуцируется у здорового взрослого человека в сутки при обычном пищевом режиме? (1)
2. Укажите среднюю величину рН чистого желудочного сока. (1)
3. Какой объем панкреатического сока вырабатывается у здорового взрослого человека в сутки при обычном пищевом режиме? (1)
4. Укажите среднюю величину рН панкреатического сока. (1)

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. 2,0-2,5 л.
2. 1,0-1,5.
3. 1,5-2,0 л.
4. 7,5-8,8.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ (примеры)

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задачи, в которых могут быть один, два, три и большее число правильных ответов. Укажите номера правильных ответов.

Задача 1. Тетродотоксин – яд, блокирующий натриевые каналы клеточной мембраны. Повлияет ли этот яд на величину мембранного потенциала покоя (МПП)?

- 1) величина МПП повысится

- 2) величина МПП снизится
- 3) величина МПП не изменится

Задача 2. Тетродотоксин – яд, блокирующий натриевые каналы клеточной мембраны. Повлияет ли этот яд на величину порогового потенциала (ПП)?

- 1) величина МПП повысится
- 2) величина МПП снизится
- 3) величина МПП не изменится

Задача 3. Батрахотоксин – сильный нейротоксин, который существенно увеличивает проницаемость клеточной мембраны для ионов Na^+ . Окажет ли он влияние на величину мембранного потенциала покоя (МПП)?

- 1) величина МПП повысится
- 2) величина МПП снизится
- 3) величина МПП не изменится

Задача 4. Батрахотоксин – сильный нейротоксин, который существенно увеличивает проницаемость клеточной мембраны для ионов Na^+ . Окажет ли он влияние на величину порогового потенциала (ПП)?

- 1) величина МПП повысится
- 2) величина МПП снизится
- 3) величина МПП не изменится

Задача 5. Соединения синильной кислоты (цианиды) блокируют дыхательные ферменты, которые необходимы для ресинтеза АТФ – одного из основных энергетических источников клетки. Изменится ли возбудимость клетки, если ее обработать цианистым калием?

- 1) возбудимость повысится
- 2) возбудимость снизится
- 3) клетка утратит способность отвечать на раздражение процессом возбуждения и перестанет функционировать
- 4) способность клетки отвечать на раздражение процессом возбуждения не изменится

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 – 1. 2 – 1. 3 – 2. 4 – 2. 5 – 3.

Перечень практических навыков (умений)

- Динамометрия: определение силы мышц-сгибателей кисти ручным динамометром и силы мышц-разгибателей спины становым динамометром.
- Исследование сухожильных спинальных рефлексов человека (коленного, ахиллова и локтевых).
- Клинические важные пробы для выявления симптомов поражения мозжечка (проба на дисметрию, проба на адиадохокinez и проба на нистагм).
- Сравнение костной и воздушной проводимости звуков (пробы Ринне и Вебера).
- Определение остроты зрения.
- Определение скорости оседания эритроцитов.
- Определение количества гемоглобина в крови.
- Оценка результатов определения группы крови системы АВ0.
- Определение длительности сердечного цикла по частоте сердечных сокращений.
- Первичная оценка электрокардиограммы.

- Измерение величины артериального давления аускультативным способом (по Короткову).
- Измерение величины артериального давления пальпаторным способом (по Рива-Роччи).
- Измерение жизненной емкости лёгких и ее составных частей.
- Определение должной жизненной ёмкости легких.
- Определение минутного объёма дыхания и его изменений после дозированной физической нагрузки.
- Определение должного основного обмена.
- Определение состояния основного обмена по Джейлю.

МИКРА

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины ОПК-4 способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1. ОБЛИГАТНЫЕ АНАЭРОБЫ - ЭТО

- 1) микроорганизмы, растущие только в присутствии молекулярного кислорода не менее 20 %
- 2) микроорганизмы, растущие только в бескислородных условиях, не имеющие систем защиты от токсического действия кислорода воздуха
- 3) микроорганизмы, которые способны расти как в присутствии O₂, так и в бескислородных условиях
- 4) микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода (4 - 6%), рост стимулирует повышение концентрации углекислого газа (5 - 10%)

2. ОБЛИГАТНЫЕ АЭРОБЫ - ЭТО

- 1) микроорганизмы, растущие только в присутствии молекулярного кислорода не менее 20 %
- 2) микроорганизмы, растущие только в бескислородных условиях, не имеющие систем защиты от токсического действия кислорода воздуха
- 3) микроорганизмы, которые способны расти как в присутствии O₂, так и в бескислородных условиях
- 4) микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода (4 - 6%), рост стимулирует повышение концентрации углекислого газа (5 - 10%)

3. ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В БАКТЕРИАЛЬНУЮ КЛЕТКУ

- а) активный транспорт веществ
- б) простая диффузия
- в) облегчённая диффузия

г) транспорт с транслокацией химических групп

1. если верно а, б
2. если верно а, в, г

3. если верно все

Эталоны ответов

1-2, 2-1, 3-3.

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.

1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СТРОГИХ АНАЭРОБОВ

- 1) термостат
- 2) микроанаэростат
- 3) автоклав
- 4) холодильник
- 5) сушижаровой шкаф

2. ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОСЕВА ФЕКАЛИЙ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ДИЗЕНТЕРИЮ

- 1) Желточно-солевой агар
- 2) Молочно-солевой агар
- 3) Среда Эндо
- 4) Среда Макконки
- 5) Среда Сабуро

3. ЦВЕТ ЛАКТОЗОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ НА СРЕДЕ ЭНДО

- 1) ярко красный
- 2) синий
- 3) желтый
- 4) фиолетовый
- 5) зеленый

Эталоны ответов

1-1, 2; 2-3, 4; 3-1.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Инструкция. Последовательно дайте ответ на три поставленных вопроса, выбрав один и более правильных ответов.

Ситуационная задача 1

При посеве фекалий новорожденного с подозрением на энтероколит на ЖСА получены колонии S-формы, среднего размера, золотистого цвета, блестящие, окруженные зоной опалесценции. При микроскопии материала из колоний обнаружены неподвижные грамположительные кокки, расположенные скоплениями в виде гроздьев винограда, не имеющие капсул и спор. Культура растет на мясо-пептонном бульоне в виде равномерного помутнения с последующим выпадением осадка. При изучении биохимической активности бактерий обнаружена ферментация глюкозы до кислоты, ферментация маннита в анаэробных условиях, выявлены каталазная, плазмокоагулазная, ДНК-азная, бета-гемолитическая активность.

1. Какая из нижеперечисленных бактерий наиболее соответствует указанным признакам:

1. *Staphylococcus epidermidis*
2. *Staphylococcus aureus*
3. *Streptococcus pneumoniae*
4. *Streptococcus pyogenes*
5. *Enterococcus faecalis*

2. Назовите элективные среды для выделения микроорганизмов рода *Staphylococcus*:

1. Щелочной МПА
2. Кровяной агар
3. Желточно-солевой агар
4. Молочно-солевой агар
5. Висмут-сульфит агар

3. Стафилококковый анатоксин применяется для создания иммунитета:

1. Антибактериального
2. Антивирусного
3. Антитоксического
4. Активного
5. Пассивного

Эталонные ответы

1- 2; 2-3, 4; 3-3,4.

Ситуационная задача 2

К сельскому врачу обратилась женщина О. 55 лет, с жалобой на эритему в виде кольца неправильной формы диаметром 18 см в области плеча. В центре кольца кожа более светлая. Пациентка рассказала, что три недели назад она ходила в лес, где ее укусил клещ. Покраснение в области укуса вначале было незначительным, но со временем зона воспаления резко увеличилась в размерах. Предварительный диагноз врача: «Болезнь Лайма».

1. Назовите таксономическое положение возбудителя:

1. *Borrelia recurrentis*
2. *Borrelia burgdorferi*
3. *Borrelia duttoni*
4. *Borrelia persica*
5. *Rickettsia typhi*

2. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителя:

1. Мелкие палочки, по Здродовскому окрашиваются в красный цвет
2. Тонкие спирохеты с 3-4 крупными завитками, по Романовскому-Гимзе окрашиваются в сине-фиолетовый цвет
3. Тонкие спирохеты с 8-12 мелкими завитками, по Романовскому-Гимзе окрашиваются в бледно-розовый цвет
4. Тонкие спирохеты с изогнутыми концами, напоминающие латинскую букву «S»
5. Грамотрицательные извитые бактерии, имеющие характерную форму запятой, располагающиеся в мазке попарно в виде «летающей чайки»;

3. Переносчиком заболевания являются:

1. Вши
2. Крысы
3. Клещи
4. Домашние животные
5. Клопы

Эталонные ответы

1- 2; 2-2; 3-3.

Ситуационная задача 3

Участковый педиатр был вызван к 8-летнему мальчику. Ребенок болен 2-й день. Заболел внезапно. Резко поднялась температура ($38,5^{\circ}\text{C}$), появились сильная головная боль, мышечные боли, общая слабость. На следующий день присоединился сухой кашель, першение в горле. Аппетит отсутствует. В его классе болеют несколько детей. Врач поставил предварительный диагноз: «*ОРВИ, возможно грипп*» и взял исследуемый материал из носоглотки ватно-марлевым тампоном.

1. Какие действия необходимы перед заражением куриных эмбрионов:
 1. Поместить тампон в питательную среду с антибиотиками
 2. Поместить тампон в пробирку с физ. раствором
 3. Обработать тампон противогриппозными сыворотками
 4. Произвести несколько раз замораживание и оттаивание тампона
 5. Произвести прогрев тампона при 80+С 20 мин.
2. После культивирования вируса гриппа и его индикации необходимо произвести идентификацию. С этой целью проводят:
 1. Реакцию иммуноблотинга
 2. Реакцию связывания комплемента
 3. Реакцию преципитации
 4. Реакцию торможения гемагглютинации
 5. Электронную микроскопию
3. После подтверждения диагноза грипп, в качестве противовирусных препаратов нужно назначить больному:
 1. Арбидол
 2. Пенициллин
 3. Тетрациклин
 4. Метронидазол
 5. Когацел

Эталоны ответов

1- 1; 2-4; 3-1,5.

Инструкция. Укажите номера правильных ответов.

Ситуационная задача 4

У больного с подозрением на кандидоз был произведен забор материала. Какая питательная среда может быть использована в этом случае.

1. Желточно-солевой агар
2. Молочно-солевой агар
3. Среда Эндо
4. Среда Макконки
5. Среда Сабуро

Эталоны ответов: 5

Ситуационная задача 5

У больного с энтероколитом предположительно стафилококковой этиологии был произведен забор фекалий. Какие питательные среды могут быть использованы для посева на первом этапе бактериологического анализа.

1. Желточно-солевой агар
2. Кровяной агар
3. Среда Эндо
4. Среда Макконки
5. Среда Сабуро

Эталоны ответов: 1,2

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками»

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Приготовить микропрепарат из бактерий, окрасить простым методом, микроскопировать, описать свойства бактерий

2. Приготовить микропрепарат из исследуемого материала, окрасить по Граму, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства (морфологическая идентификация)
3. Приготовить микропрепарат из мокроты больного с подозрением на туберкулез, окрасить по Цилю-Нильсену, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
4. Микроскопировать готовый микропрепарат из слизи зева, окрашенный по Леффлеру, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
5. Микроскопировать готовый микропрепарат, окрашенный по Бурри-Гинсу, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
6. Микроскопировать с иммерсией готовые микропрепараты бактерий, окрашенные методом Грама, Циля-Нильсена. Дать заключение
7. Микроскопировать мазок из отделяемого уретры (конъюнктивы) и дать заключение
8. Микроскопировать мазок из осадка ликвора и дать заключение
9. Микроскопировать мазки из отделяемого влагалища и дать заключение
10. Произвести посев исследуемого материала бактериологической петлей на пластинчатый агар с целью выделения чистой культуры
11. Произвести посев изолированной колонии с чашки Петри с МПА на скошенный агар и среду Ресселя
12. Описать культуральные свойства колоний, выросших на средах Плоскирева и Эндо при подозрении на дизентерию и колиэнтерит
13. Описать культуральные свойства колоний патогенных стафилококков, выросших на кровяном МПА и на желточно-солевом агаре
14. Описать культуральные свойства анаэробов, выросших на средах Китт-Тароцци и молоко под маслом
15. Описать культуральные свойства анаэробов, выросших на средах Вильсона-Блера и сахарный МПА высоким столбиком
16. Поставить опыт по определению чувствительности чистой культуры стафилококка к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом (качественный метод)
17. Произвести учет и оценить результаты определения чувствительности стафилококка к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом
18. Учесть результаты определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам методом серийных разведений, определить минимальную ингибирующую концентрацию
19. Произвести посев выделенной чистой культуры на среды Гиса с целью изучения биохимических свойств
20. Произвести учет и дать заключение по биохимической активности выделенной чистой культуры
21. Учесть характер роста возбудителей кишечных инфекций на среде Ресселя
22. Произвести дифференцировку биовариантов холерного вибриона по биологическим свойствам (чувствительность к полимиксину, чувствительность к специфическому бактериофагу, реакция Фогес-Проскауэра, гексаминовый тест, гемолиз эритроцитов барана)
23. Учесть рост и описать культуральные свойства коринебактерий дифтерии на среде Клауберга
24. Учесть рост и описать культуральные свойства микобактерий туберкулёза на среде Левенштейна-Йенсена
25. Поставить и учесть РА на стекле выделенной чистой культуры с противодизентерийными сыворотками
26. Поставить и учесть РА на стекле выделенной чистой культуры с противокклюшными сыворотками
27. Поставить и учесть реакцию латекс-коагуляции стафилококка

28. Поставить и учесть реакцию Асколи для обнаружения сибирязвенного антигена в исследуемом материале
29. Учесть результаты реакции преципитации в агаровом геле с целью выявления токсигенности дифтерийной палочки

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1. МЕХАНИЗМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ БЕТА-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ

- 1) Нарушение функции цитоплазматической мембраны
- 2) Разрушение капсулы
- 3) Ингибирование синтеза клеточной стенки
- 4) Ингибирование синтеза белка
- 5) Ингибирование синтеза нуклеиновых кислот

2. МЕХАНИЗМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ТЕТРАЦИКЛИНОВ

- 1) Нарушение функции цитоплазматической мембраны
- 2) Разрушение капсулы
- 3) Ингибирование синтеза клеточной стенки
- 4) Ингибирование синтеза белка
- 5) Ингибирование синтеза нуклеиновых кислот

3. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, НАРУШАЮЩИЕ ФУНКЦИЮ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ

- 1) Тетрациклины
- 2) Монобактамы
- 3) Карбапенемы
- 4) Полиены
- 5) Фторхинолоны

Эталоны ответов

1-3, 2-4, 3-4.

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.*

1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ

- 1) термостат
- 2) микроанаэростат
- 3) автоклав
- 4) термоциклер
- 5) сухожаровой шкаф

2. ФЕРМЕНТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ

- 1) Каталаза
- 2) Пероксидаза хрена
- 3) Гидролаза
- 4) Полимераза
- 5) Липаза

3. МЕТОД ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

- 1) Полимеразная цепная реакция
- 2) Бактериологический метод
- 3) Молекулярная гибридизация
- 4) Микроскопический метод
- 5) Серологический метод

Эталоны ответов

1-4,2- 4, 3-1, 3.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Инструкция. Последовательно дайте ответ на три поставленных вопроса, выбрав один и более правильных ответов.

Ситуационная задача 1

В кожно-венерологический диспансер к врачу-венерологу обратилась девушка, у которой врач на слизистой нижней губы обнаружил безболезненную язву, с плотным дном и подрывными плотными краями. Из анамнеза было выяснено, что она занималась оральным сексом с малознакомым мужчиной. Врач, осмотрев больную, установил наличие твердого шанкра и поставил диагноз «сифилис».

1. Назовите морфологические и тинкториальные свойства возбудителя сифилиса:
 1. Спиралевидная форма с равномерными 8-12 мелкими завитками, окрашивается по Романовскому-Гимзе в бледно-розовый цвет, (Гр-)
 2. Грамнегативные мелкие неподвижные палочки с закруглёнными концами, располагающиеся попарно
 3. Неподвижные грамнегативные длинные тонкие веретенообразные нитевидные клетки с заострёнными концами
 4. Длинные извитые нити с 3-8 неравномерными завитками и заострёнными концами, окрашивается по Романовскому-Гимзе в сине-фиолетовый цвет
 5. Грамнегативные мелкие неподвижные кокки в виде коротких цепочек
2. При наличии твёрдого шанкра на слизистой полости рта диагностика сифилиса и постановка диагноза затруднена наличием в полости рта сапрофитных трепонем, являющихся нормальной микрофлорой. В этом случае решающим значением в диагностике является:
 1. Количество завитков
 2. Пунктат региональных лимфоузлов
 3. Размеры трепонем
 4. Окраска по Граму
 5. Окраска по Цилю-Нильсену
3. Методы лабораторной диагностики сифилиса:
 1. Микроскопический
 2. Бактериологический
 3. Серологический
 4. Аллергический
 5. ПЦР-диагностика

Эталоны ответов

1- 1; 2-2; 3-1,3,5.

Ситуационная задача 2

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

1. Опишите морфологические и тинкториальные свойства нейссерий:

1. Грамположительные
2. Грамотрицательные
3. Диплококки бобовидной формы
4. Кокки, располагающиеся цепочкой
5. Изогнутые палочки в виде запятой

2. Источником гонореи может быть:

1. Больной человек
2. Бактерионоситель
3. Больные животные
4. Иксодовые клещи
5. Платяные вши

3. Основные методы диагностики, используемые при гонорее:

1. Микроскопический
2. Бактериологический
3. Аллергический
4. Биологический
5. Серологический

Эталон ответа

1- 2,3; 2-1,2; 3-1,2,5.

Ситуационная задача 3

Больной поступил в клинику с подозрением на туберкулез. Для бактериологических исследований он в течение суток в герметично закрывающийся сосуд собирал мокроту.

1. Что делают с мокротой в бак.лаборатории:

1. Сразу делают посев на среду Левенштейна-Йенсена
2. Проводят метод гомогенизации
3. Проводят метод флотации
4. Делают реакцию Манту
5. Сразу делают мазки

2. После обогащения мокроты в лаборатории делают:

1. Мазки и окрашивают по Граму
2. Мазки и окрашивают по Цилю-Нильсену
3. Мазки и окрашивают по Бурри-Гинсу
4. Посев на среду Левенштейна-Йенсена
5. Посев на среду Китта-Тароцци

3. Посевы микобактерий туберкулеза культивируют в термостате в течение:

1. 2-3 суток
2. 5-7 суток
3. 8-12 суток
4. 14-40 суток
5. 1 сутки

Эталон ответа

1- 2,3; 2-2,4; 3-4.

Инструкция. Укажите номер правильного ответа.

Ситуационная задача 4

У больного с подозрением на грипп был произведен забор материала из верхних дыхательных путей. Какой метод лабораторной диагностики может быть проведен для быстрого подтверждения диагноза?

1. Микроскопический метод
2. Бактериологический метод
3. Вирусологический метод

4. Биологический метод
5. Молекулярно-генетический метод

Эталоны ответов

1-5

Ситуационная задача 5

У больного с подозрением на грипп был произведен забор материала из верхних дыхательных путей. С целью идентификации вируса была проведена полимеразная цепная реакция в режиме реального времени. Через какое время можно получить результат анализа в этом случае?

1. 1-2 часа
2. 10-12 часов
3. 24 часа
4. 2,5-3 часа
5. 30 минут

Эталоны ответов

1-4

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Перечень практических навыков (первый этап курсового экзамена)

1. Произвести учет развернутой РА в пробирках с “живой” и “гретой” культурой кишечной палочки в диагностике колиэнтеритов
2. Учесть результаты реакции Видаля в диагностике брюшного тифа, паратифов А и В
3. Учесть и дать заключение по развёрнутой реакции агглютинации в диагностике сыпного тифа с риккетсиями Провачека и Музера
4. Учесть и дать заключение по развёрнутой реакции агглютинации с парными сыворотками в диагностике холеры
5. Учесть результаты РПГА с парными сыворотками в диагностике дизентерии
6. Учесть результаты РПГА с эритроцитарными антигенами из шигелл Зонне и Флекснера
7. Поставить и учесть реакцию Хеддельсона в диагностике бруцеллёза
8. Учесть результаты реакции Райта в диагностике бруцеллеза
9. Учесть результаты РСК в диагностике Ку-лихорадки
10. Учесть реакцию Вассермана в серодиагностике сифилиса
11. Определить факторы патогенности стафилококка в предложенных тестах
12. Определить коли-индекс воды бродильным методом и дать заключение
13. Учесть опыт по определению коли-индекса воды методом мембранных фильтров
14. Учесть реакцию Манчини с целью количественного определения иммуноглобулинов в сыворотке крови больного
15. Произвести учет ЦПД в культуре ткани с помощью микроскопа
16. Произвести учет ЦПД в культуре ткани по цветной пробе
17. Произвести учет РН с учётом по цветной пробе в диагностике полиомиелита
18. Произвести учет РН с учётом по цветной пробе в диагностике аденовирусной инфекции
19. Произвести учет готового ИФА (иммуноферментный анализ) в диагностике ВИЧ-инфекции
20. Произвести учет РГА с целью индикации вируса гриппа
21. Произвести учет ранней РТГА с целью идентификации вируса гриппа
22. Произвести учет ретроспективной РТГА с целью серодиагностики гриппа

23. Учесть РПГА, поставленную на выявление HBs-антигена вируса гепатита В
24. Учесть опыт по определению фаготипа и фагогруппы штамма стафилококка
25. Учесть качественный опыт по обнаружению бактериофага (метод стекающей капли)
26. Учесть опыт по определению количества частиц бактериофага в исследуемом материале (метод Грациа)
27. Учесть опыт иммунного гемолиза (титрование комплемента)
28. Произвести учет реакции определения антител к О-стрептолизину в диагностике ревматизма
29. Описать принцип, виды и этапы ПЦР и ее использование для диагностики инфекционных заболеваний

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в конце IV семестра в виде курсового экзамена, проводимого компьютерным способом (решение заданий в тестовой форме первого уровня с выбором одного или нескольких правильного(их) ответа(ов) из списка предложенных и ситуационных задач) на базе межкафедральных компьютерных классов, с предварительным приемом практических навыков на последнем практическом занятии.

**Критерии освоения
практических навыков (первый этап курсового экзамена)**

«Зачтено»:

- студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно.
- студент правильно, с отдельными погрешностями либо небольшой задержкой во времени выполняет практически все манипуляции и воспроизводит их через значительный временной интервал.
- студент с трудом овладевает основными практическими навыками, используя для этого дополнительное время и не может их воспроизвести безупречно через некоторое время.

«Не зачтено»:

- студент овладел отдельными практическими навыками, либо он не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа.

Для оценки второго и третьего этапов курсового экзамена используются критерии оценок, утвержденные на заседании ЦКМС от 27.04.07.

Второй этап (тестирование): количество правильных ответов

70% и менее - «2»

71 - 80% - «3»

81 - 90% - «4»

91 - 100% - «5».

Третий этап (ситуационные задачи) – 5 ситуационных задач каскадного типа с одним или несколькими правильными ответами

Критерии итоговой оценки

Второй этап	Третий этап кол-во правильно решенных задач	Итоговая оценка
«2»	-	«2»
«3»	0,1	«2»
«3»	2,3	«3»
«3»	4,5	«4»
«4»	0,1,2	«3»
«4»	3,4	«4»
«4»	5	«5»
«5»	0,1,2	«3»

«5»	3	«4»
«5»	4,5	«5»

Согласно балльно-накопительной системе разработанной на кафедре микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии и утвержденной заседании ЦКМС (протокол № 4 от 20.02.15) для допуска, освобождения от первого этапа «Практические навыки» с оценкой «сдано» или всех этапов промежуточной аттестации с оценкой «отлично» студент должен набрать определенное количество баллов.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Общая гигиена»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1) пневмонии
- 2) горной болезни
- 3) высотной болезни
- 4) кессонной болезни
- 5) гипертонической болезни

2. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ:

- 1) анемометр
- 2) психрометр
- 3) гальванометр
- 4) термоанемометр
- 5) барометр – анероид

3. ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

- 1) умеренность
- 2) оптимальный объем
- 3) расширенность
- 4) сбалансированность
- 5) ритмичность

Эталоны ответов

1-4, 2-5, 3-1,3,4,5.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Физические факторы среды обитания человека.
2. Терморегуляция: понятие, основные процессы формирования, изменение под влиянием температурных условий окружающей среды.
3. Гигиеническое значение солей аммония, нитритов и нитратов. Методика определения азота нитратов в воде. Меры профилактики водной метгемоглобинемии.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

19 мая в больницу был доставлен мужчина 36 лет с жалобами на общую слабость, головокружение, двоение в глазах, пошатывание при ходьбе, затруднение при проглатывании твердой пищи, осиплость голоса, периодические умеренные боли в области затылка, неоднократную рвоту. При сборе анамнеза установлено, что вечером 12 мая больной съел маринованные грибы домашнего консервирования. Грибы после вскрытия банки подвергались обжариванию, но больной отпил из банки несколько глотков маринада. Заболевание началось утром 13 мая, когда появилась тошнота и рвота. К вечеру того же дня появилось двоение в глазах и легкое головокружение. Больной обратился в поликлинику, где ему был поставлен диагноз «меньеровского головокружения» и назначено лечение дома. В ночь с 15 на 16 у больного появилось чувство жжения в подложечной области и изжога, а утром 16 мая – затруднение при проглатывании твердой пищи и осиплость голоса. Больной был срочно госпитализирован с диагнозом пищевое отравление.

1. Назовите пищевое отравление.
2. Определите его место в классификации пищевых отравлений.
3. Перечислите мероприятия по организации санпросвет работы среди населения по устранению факторов риска возникновения пищевых отравлений.

Эталон ответа:

1. Описан случай ботулизма.
2. Согласно классификации, это микробное пищевое отравление, бактериальный токсикоз, вызванный токсином *Clostridium botulinum*.
3. Санпросвет работа по профилактике ботулизма должна включать разъяснение населению:
 - 1) Тщательное мытье продуктов перед консервированием.
 - 2) Строгое соблюдение правил консервирования.
 - 3) Хранения консервов домашнего приготовления в условиях холода.
 - 4) Предупреждение об опасности приготовления герметично закупоренных консервов, особенно в отношении маринованных грибов.

Перечень практических навыков

1. Определите и дайте гигиеническую оценку температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.
2. Определите и дайте гигиеническую оценку перепаду температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определите и дайте гигиеническую оценку охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определите и дайте гигиеническую оценку ЭЭТ учебной комнаты.
5. Определите и дайте гигиеническую оценку светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определите и дайте гигиеническую оценку коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определите и дайте гигиеническую оценку КЕО учебной комнаты.
8. Рассчитайте необходимое количество ламп, необходимое для создания достаточного уровня искусственной освещенности учебной комнаты.
9. Определите и дайте гигиеническую оценку искусственной освещенности учебной комнаты при помощи люксметра.
10. Определите и дайте гигиеническую оценку искусственной освещенности учебной комнаты расчетным методом.
11. Проведите количественное определение хлоридов в воде и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
12. Проведите определение сульфатов в воде полуколичественным методом и дайте гигиеническую оценку результата исследования.

13. Проведите определение общей жесткости воды и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
14. Проведите качественное и количественное определение запаха воды и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
15. Проведите качественное и количественное определение цветности воды и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
16. Проведите определение прозрачности воды и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
17. Проведите определение временной жесткости воды и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
18. Определите цвет, консистенцию, запах молока и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
19. Определите плотность молока и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
20. Определите наличие примеси соды к молоку и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
21. Определите наличие примеси крахмала к молоку и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
22. Определите кислотность молока и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
23. Определите кислотность муки и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
24. Определите пористость хлеба и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
25. Проведите дифференциальную диагностику истинного и ложного бомбажа.
26. Проверьте герметичность консервов и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
27. Проведите пробу на ощупь муки и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
28. Проведите измерение роста и массы тела.
29. Проведите измерение жизненной емкости легких.
30. Проведите измерение силы мышц сгибателей кисти.
31. Проведите измерение становой силы.
32. Проведите измерение окружности грудной клетки.
33. Проведите измерение величины экскурсии грудной клетки

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

К участковому врачу обратилась женщина 42 лет (рост 168 см, вес-80 кг), с жалобами на одышку при ходьбе, периодические боли в области сердца. По виду производственной деятельности обследуемая относится ко II группе интенсивности труда (продавец промышленных товаров). Средние энергозатраты за сутки, рассчитанные врачом по данным приблизительного хронометража рабочего дня, составляют 39 ккал на 1 кг массы тела. Калорийность суточного рациона обследуемой обычно составляет 3300 ккал.

- 1) Оцените адекватность питания.
- 2) Дайте практические рекомендации по количественной, качественной стороне питания в расчете на идеальную массу тела.
- 3) Составьте план мероприятий по формированию навыков здорового образа жизни (по разделу рациональное питание), устранению факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным питанием.

Эталон ответа:

1. Питание женщины неадекватно. ИМТ = 28,3 что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 63 кг.

2. Величина суточных энергозатрат в расчете на идеальную массу тела должна составлять 2457 ккал. Таким образом, рекомендуемая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 2457 ккал, вместо имеющихся 3300 ккал. Группа интенсивности труда пациентки - II (возрастная подгруппа - 3). Используя таблицу «Рекомендуемая потребность в энергии, белках, жирах и углеводах взрослого трудоспособного населения соответственно группам интенсивности труда», необходимо сделать перерасчет на идеальную массу тела, так как в таблице даны рекомендации на среднюю массу тела (у женщин на 60кг).

Белки:

На 60 кг – 70 г

На 63 кг – х

X= 73,5 г – рекомендуемая потребность в белках;

Жиры:

На 60 кг – 86 г

На 63 – х

X=90,3 г – рекомендуемая потребность в жирах;

Углеводы:

На 60 кг – 323 г

На 63 кг – х

X= 339,2 г – рекомендуемая потребность в углеводах;

Полученные данные можно представить в виде таблицы:

Нутриент	Рекомендуемое потребление в расчете на среднюю массу тела (60 кг) для женщин II группы интенсивности труда (III возрастной подгруппы.	Рекомендуемая потребность в перерасчете на идеальную массу тела (63 кг)
Белки	70 г	73,5 г
Жиры	86	90,3 г
Углеводы	323	339,2 г

1. План мероприятий по нормализации питания:

а) Снизить калорийность суточного рациона и привести его в соответствие с суточными энергозатратами, снизив потребление жирной пищи, особенно продуктов, содержащих скрытые жиры, а также пищи, богатой простыми углеводами (сладкое).

б) Сбалансировать рацион между белками, жирами и углеводами до соотношения 1:1,2:4,6;

в) Рекомендовать 4-х кратное питание; последний прием пищи – не позднее 3-4 часов до сна.

г) Распределить суточную калорийность между приемами пищи – 25%; 35%; 15%; 25% (завтрак, обед, полдник, ужин соответственно);

д) Питаться разнообразно, включая в рацион все группы пищевых продуктов (зерновые, молочные, мясные, рыбные, овощи и фрукты), делая это согласно пирамиде здорового питания с разной частотой (принцип светофора). Сырые овощи и фрукты 300 и более граммов в день.

При ответе на задания, указанные в ситуационной задаче для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками» студенту необходимо доложить результаты с аргументацией сделанного вывода с использованием практического анализа логики рассуждений по данной теме, опираясь на конкретные пункты соответствующего нормативного документа в форме публичной дискуссии, а также

оформления заключения по всем поставленным вопросам в форме аргументированного изложения собственной точки зрения.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Патология»

Проводится промежуточная аттестация (экзамен) в 5 семестре.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

1 этап: сдача практических навыков.

1. Разработка и оформление постера (информационно-просветительская листовка по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных средств)
Критерии оценки постера

«Зачтено» - работа выполнена с учетом всех критериев:

- содержание соответствует теме, содержит информацию о социальной значимости, этиологии и патогенезе патологии, основные клинические проявления, сведения о патогенетически обоснованной профилактике, включая элементы ЗОЖ;
- материал изложен доступно, грамотно, с использованием научного языка;
- материал представлен наглядно;
- прилагается список использованной литературы.

«Не зачтено» - в работе отсутствует хотя бы один из указанных критериев

2. Подготовка и защита реферата, формирующего умение провизора распознать состояния, жалобы требующие консультации врача.

Критерии оценки реферата:

Оценка «зачтено» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, приведены основные сведения о этиологии и патогенезе и основные клинические проявления данной патологии, указаны основные патогенетические направления профилактики данной патологии, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «не зачтено» ставится при несоблюдении любого из приведенных критериев.

Обучающиеся получившие «не зачтено» за первый этап (практические навыки) к последующим этапам не допускаются.

2-й этап экзамена – Выполнение тестовых заданий письменно.

Студенту предлагается 100 вопросов (тесты первого уровня).

Примеры тестовых заданий:

1. При какой лихорадке температура тела поднимается выше 39,5С:

- а) Гиперпиретическая
- б) Гиперпиретическая и высокая
- в) Гиперпиретическая, умеренная и высокая

Эталон ответа: б.

2. При избыточном введении инсулина может возникнуть:

- а) Гипогликемическая кома
- б) Кетоацидотическая кома
- в) Гиперосмолярная кома
- г) Все перечисленные виды ком

Эталон ответа: а.

3. К причинам гиперосмолярной дегидратации относятся:

- а) Полиурия
- б) Профузное потоотделение
- в) Гипервентиляция легких
- г) Избыток АДГ

Эталон ответа: а, б, в

4. К периодическому относится дыхание:

- а) Дыхание Биотта
- б) Дыхание Куссмауля
- в) Дыхание Чейн-Стокса

Эталон ответа: а, б.

5. Причинами стеатореи могут быть:

- а) Ахолия
- б) Хронические панкреатиты
- в) Дефицит витамина С

Эталон ответа: а, б.

6. Определите вид желтухи, если в крови и моче обнаружен прямой билирубин, а в кале отсутствует стеркобилиноген.

- а) Гемолитическая
- б) Механическая
- в) Паренхиматозная

Эталон ответа: б.

Критерии оценки второго этапа:

70% и менее – «неудовлетворительно»

71 – 80% - «удовлетворительно»

81 – 90% - «хорошо»

91 – 100% - «отлично»

Вопросы тестовых заданий с ответами выдаются студентам во время семестра, разбираются на занятиях.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения).

3-й этап экзамена - решение ситуационных задач (5 задач, проводится на компьютере).

Студентам предлагается решить 5 ситуационных задачи. Типовые задачи разбираются в течение семестра. Экзаменационные задачи студентам не выдаются.

Примеры типовых экзаменационных ситуационных задач.

Больной А., 16 лет, доставлен в травматологическое отделение по поводу открытого перелома левого бедра. В момент репозиции костных отломков внезапно возникла тахикардия, артериальное давление понизилось до 90/50 мм. рт. ст., появилась гиперемия с цианозом кожных покровов лица. Через 10 минут исчез пульс на сонных артериях, расширились зрачки. Констатирована клиническая смерть. Какой вид нарушения регионарного кровообращения вызвал расстройство системной гемодинамики у больного (1)?

- 1) тромбоз легочной артерии
- 2) портальная гипертензия
- 3) эмболия сосудов головного мозга
- 4) эмболия легочной артерии
- 5) капиллярный стаз из-за болевого шока

Эталон ответа (4)

Больная А, 12 лет, при поступлении в клинику предъявляла жалобы на тошноту, рвоту, кожный зуд. При осмотре: склеры и кожные покровы желтушные, печень и селезенка увеличены, АД - 100/60 мм.рт.ст., пульс 60 в минуту, ритмичный, уровень билирубина в

крови повышен. Реакция сыворотки крови с диазореактивом Эрлиха прямая. В моче присутствует билирубин и уробилин.

Чем могут быть вызваны подобные нарушения (1)?

- 1) усиленным гемолизом эритроцитов
- 2) дискинезией желчевыводящих путей
- 3) закупоркой желчного протока
- 4) поражением гепатоцитов

Эталон ответа (4)

Больная А, 12 лет, при поступлении в клинику предъявляла жалобы на тошноту, рвоту, кожный зуд. При осмотре: склеры и кожные покровы желтушные, печень и селезенка увеличены, АД - 100/60 мм.рт.ст., пульс 60 в минуту, ритмичный, уровень билирубина в крови повышен. Реакция сыворотки крови с диазореактивом Эрлиха прямая. В моче присутствует билирубин и уробилин. Каковы механизмы билирубинемии при данном типе желтухе (1)?

- 1) усиленное образование гембилирубина
- 2) парахолия
- 3) нарушение захвата гепатоцитами гембилирубина

Каковы механизмы уробилинурии в данном случае (1)?

- 4) увеличение образования уробилиногена в кишечнике
- 5) нарушение экстракции уробилиногена, поступающего в печень по портальной системе

Эталон ответа (2,5)

В зависимости от результатов тестирования и решения ситуационных задач выставляется итоговая оценка:

Критерии оценки:

II этап (оценка)	III этап (количество правильно решенных задач)		Итоговая оценка
	правильно	решенных задач	
«2»		-	«2»
«3»	0,1		«2»
«3»	2,3		«3»
«3»	4,5		«4»
«4»	0,1,2		«3»
«4»	3,4		«4»
«4»	5		«5»
«5»	0,1		«3»
«5»	2,3		«4»
«5»	4,5		«5»

Длительность второго и третьего этапов – 135 мин (суммарно), проводится в компьютерном классе.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Безопасность
жизнедеятельности и медицина катастроф»
ОПК-6**

Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы по принятию профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Основные требования, предъявляемые к оказанию медицинской помощи в двухэтапной системе лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных:

- 1) последовательность в выполнении всех видов медицинской помощи на 1-2 этапах медицинской эвакуации
- 2) своевременность оказания первой медицинской помощи, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи
- 3) преемственность и последовательно проводимых лечебно-профилактических мероприятиях и своевременность их выполнения
- 4) своевременность розыска, выноса и эвакуации пораженных, преемственность в их лечении
- 5) последовательность в проведении лечебно-профилактических мероприятий и своевременность в лечении пораженных до окончательного исхода

2. Медицинская сортировка - ЭТО:

- 1) распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения
- 2) выделение пораженных, нуждающихся в неотложной медицинской помощи
- 3) распределение пораженных на группы нуждающихся в медицинской помощи и эвакуации
- 4) метод распределения пораженных на группы нуждающихся в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях
- 5) метод распределения пораженных по функциональным подразделениям ОПМ (больницы)

3. Эвакуационный сортировочный признак включает:

- 1) необходимость и очередность эвакуации;
- 2) нуждаемость в специальной обработке
- 3) вид транспорта
- 4) необходимость проведения реанимации

4. Чем отличается специализированная медицинская помощь пострадавшим от квалифицированной медицинской помощи:

- 1) объемом медицинской помощи
- 2) содержанием медицинской помощи
- 3) оказанием медицинской помощи специалистами в специализированных медицинских учреждениях
- 4) оказание медицинской помощи врачом или фельдшером
- 5) принципиального различия не имеется

5. Что следует понимать под обозначением «медицинские последствия ЧС»:

- 1) санитарные потери населения
- 2) нарушение психики населения в очаге происшествия

3) осложненная санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка в районе ЧС

4) разрушение объектов первой категории по гражданской обороне

5) массовая гибель сельскохозяйственных животных

6. К комбинированным повреждениям относятся:

1) ранение одним ранящим снарядом нескольких областей тела

2) ранение несколькими снарядами одной или нескольких областей

3) одновременное повреждение несколькими повреждающими факторами (ожог и механические повреждения)

4) повреждение нескольких органов одной полости

5) одновременное повреждение мышц, кости, сосудов и нервов конечности

7. Безопасность жизнедеятельности – это:

1) наука, изучающая опасности, средства и методы защиты от них

2) наука, изучающая антропогенные опасности, средства и методы защиты от них

3) наука, изучающая техногенные опасности, средства и методы защиты от них

4) наука, изучающая жизнедеятельность человека

8. Среда обитания – это:

1) производственная среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических и химических) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

2) окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

3) окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность социальных факторов прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

4) территория, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

9. В составе окружающей среды выделяют:

1) природную

2) техногенную

3) производственную

4) бытовую среду

10. Природная среда (биосфера) – это:

1) область распространения на Земле макро- и микроорганизмов

2) область распространения жизни на Земле, не испытывавшая значительного техногенного воздействия

3) область распространения на Земле преимущественно дикой природы

11. Техногенная среда (техносфера) – это:

1) наиболее урбанизированные территории

2) среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным и экономическим потребностям.

3) совокупность промышленных объектов и научно-производственных предприятий, созданных с целью наилучшего соответствия среды обитания социальным и экономическим потребностям

Оценка	Критерий
Первый этап – тестовая часть экзамена:	
2	0-32 правильных ответов из 50 вопросов
3	33-42 правильных ответов из 50 вопросов
4	43-47 правильных ответов из 50 вопросов
5	48-50 правильных ответов из 50 вопросов

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

В результате дорожно-транспортного происшествия пострадало 12 человек. У одного из пострадавших травма несовместимая с жизнью: открытая, тяжелая ЧМТ, кома. Множественные переломы ребер с обеих сторон с повреждением легких. Шок IV степени. Двое в тяжелом и в крайне тяжелом состоянии. У одного из них резаная рана в нижней трети плеча, артериальное кровотечение, гемморрагический шок. У второго открытый перелом бедра со смещением отломков, открытый перелом костей голени со смещением. Шок II – III ст. У третьего тяжелая ЧМТ, асфиксия (причина асфиксии – непроходимость верхних дыхательных путей). Состояние двоих пострадавших тяжелое и средней степени тяжести: закрытый перелом плеча, у одного вывих плеча, у одного перелом костей предплечья, переломы костей голени. У остальных пострадавших легкие повреждения: ушибы, ссадины тела, лица, головы. Состояние их удовлетворительное.

Вопросы:

1. Провести первичную медицинскую сортировку пострадавших с учетом тяжести состояния, характера повреждений и прогноза.
2. Порядок оказания помощи пострадавшим.
3. Последовательность при оказании первой помощи и первой врачебной помощи.
4. В каком порядке производится эвакуация? Особенности транспортировки??
5. Профиль отделения стационара, куда направляются пострадавшие?

Пострадавший в зоне заражения, надел противогаз через 40 секунд после сигнала химической тревоги. Со слов очевидцев пострадавший - растерян, испуган, пытается укрыться в отдаленном углу. Через 5 мин после объявления химической тревоги доставлен на этап первой помощи.

При осмотре терапевтом установлено:

в окружающей обстановке ориентируется плохо, на вопросы отвечает с трудом, испытывает страх, подозрительно относится к действиям медицинского персонала. Дыхание - 40 в минуту, свистящее, выдох удлинен. Кожные покровы влажные. Цианоз слизистых полости рта, акроцианоз. Зрачки резко сужены, на свет не реагируют.

Диагноз? Объем первой врачебной помощи?

Эталон ответа:

Диагноз: Острое ингаляционное поражение 0B нервно-паралитического действия. Средняя степень тяжести. Психоэмоциональная форма.

1. Устранить тяжелые, угрожающие жизни проявления поражения, предупредить развитие осложнений и подготовить пораженного к эвакуации.
2. Объем помощи: внутримышечно ввести 1 мл будаксима (афина) из шприц-тюбика, по показаниям - повторно, но не более 5 доз.

3. - внутримышечно ввести 1-2 мл 15% раствора дипироксима или 3 мл 40% раствора изонитрозина;
- после снятия основных симптомов интоксикации (бронхоспазм, миоз, психическое возбуждение и др.) и появления симптомов переатро-пинизации прекратить введение будаксима (афина) и перейти на поддерживающую терапию 0,1% раствора атропина сульфата по 1мл внутримышечно через каждые 6-8 часов;
- ввести внутримышечно 1 мл 3% раствора феназепама;
- провести оксигенотерапию с ингаляцией 40-60% кислородно-воздушной смеси из приборов И-2 или КИ-4;
- назначить антибиотики (доксциклин и др.) или сульфаниламидные препараты;
- по показаниям применять кардиотонические препараты;
- провести полную санитарную обработку;
- эвакуировать на госпитальный этап оказания помощи.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

Оценка «отлично»:

- Выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.

Оценка «хорошо»:

- При решении ситуационной задачи, но имеющих отдельных неточностях или недостаточно полных ответах, не содержащие ошибок.

Оценка «удовлетворительно»:

- При решении ситуационной задачи допущены отдельные несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»:

- Выставляется в случае отсутствия ответов на вопросы задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Техника выполнения легочно-сердечной реанимации, выполняемая одним спасателем.
2. Техника остановки наружного артериального кровотечения.
3. Методика применения наружного автоматического дефибриллятора.
4. КИМГЗ. Методика ее применения в чрезвычайной ситуации.
5. Методика использования шприц-тюбика.
6. Методика применения гражданских средств защиты органов дыхания.
7. Методика применения индивидуального дозиметра.
8. Методика первичного медицинского осмотра пострадавшего на месте катастрофы
9. Методика наложения шейного фиксирующего воротника при травме головы и шеи.
10. Методика применения щитовых носилок при подозрении на политравму у пострадавшего.
11. Методика применения сортировочных марок при первичной сортировке пострадавшего в очаге.
12. Методика применения индивидуального противохимического пакета.
13. Методика применения пакета перевязочного индивидуального.

Примеры заданий в тестовой форме:

Оценка	Критерий
Первый этап – тестовая часть экзамена:	
2	0-32 правильных ответов из 50 вопросов
3	33-42 правильных ответов из 50 вопросов
4	43-47 правильных ответов из 50 вопросов
5	48-50 правильных ответов из 50 вопросов

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Применение и использование индивидуального перевязочного пакета в чрезвычайных ситуациях
2. Применение КИМГЗ в чрезвычайных ситуациях
3. Использование шприц-тюбика

Оценка практических навыков и умений (примеры):

- Техника выполнения легочно-сердечной реанимации, выполняемая одним спасателем (оценка последовательности выполнения действий).
- Техника остановки наружного артериального кровотечения.
- Методика применения наружного автоматического дефибриллятора.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Фармакология»**

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).*

1. ВОДОРОДА ПЕРОКСИД
 - 1) под влиянием каталазы образует молекулярный кислород
 - 2) вызывает очищение раневой поверхности
 - 3) обладает депигментирующим и дезодорирующим действием
 - 4) снижает свертывание крови
 - 5) усиливает действие калия перманганата
2. ЦЕРИГЕЛЬ
 - 1) относится к катионным детергентам
 - 2) обладает высокой поверхностной активностью (моющее действие)
 - 3) нарушает проницаемость мембран бактерий
 - 4) вызывает денатурацию белка, реагируя с радикалами аминокислот
 - 5) вводится в полости тела
5. ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИМЕНЯЮТ
 - 1) водорода пероксид
 - 2) этанол
 - 3) фенол
 - 4) ртути дихлорид
 - 5) йодиол
6. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕДИКУЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ
 - 1) ниттифор
 - 2) мазь борную
 - 3) чемеричную воду
 - 4) мыло К (зеленое)
 - 5) мазь серную
7. ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ
 - 1) повидон-йод
 - 2) хлоргексидин
 - 3) хлорамин Б
 - 4) раствор йода спиртовой
 - 5) калия перманганат

8. ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ АНТИСЕПТИКОВ
 - 1) денатурация белков микроорганизмов
 - 2) нарушение проницаемости цитоплазматических мембран
 - 3) окисление органических компонентов микробов
 - 4) нарушение синтеза ДНК в микробной клетка
 - 5) угнетение синтеза белка на рибосомах микробных клеток
9. ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ И ПРЕДМЕТОВ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ ПРИМЕНЯЮТ
 - 1) фенол
 - 2) хлорамин Б
 - 3) формальдегид
 - 4) спиртовой раствор йода
 - 5) нитрофурал

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

50% и менее заданий решено – **0 баллов**

51-60% заданий решено – **1 балл**

61-70% заданий решено – **2 балла**

71-80% заданий решено – **3 балла**

81-90% заданий решено – **4 балла**

91-100% заданий решено – **5 баллов**

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Понятие о дезинфицирующих средствах. Основные особенности, классификация.
2. Антисептики. Понятие, классификация, механизмы действия.
3. Антисептики и дезинфицирующие средства органической природы. Классификация, сравнительная характеристика отдельных групп.
4. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы. Иммуномодуляторы природного происхождения и синтетические вещества.
5. Фармакологические свойства и особенности биологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. Национальный календарь прививок.
6. Особенности хранения и транспортировки иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики. Соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

2 балла – студент показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем;

1 балл – студент демонстрирует несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует полное незнание теоретических основ предмета.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Расширяют зрачки, повышают внутриглазное давление, вызывают паралич аккомодации, учащение сердцебиений. Ослабляют секрецию бронхиальных и пищеварительных желез, снижают тонус гладких мышц внутренних органов. Применяют при исследовании глазного дна, кишечной, почечной и печеночной коликах, бронхиальной астме, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Определите группу лекарственных средств.

Эталон ответа: М-холиноблокаторы.

Ситуационная задача № 2

Через 10 минут после инъекции бензилпенициллина натриевой соли больная потеряла сознание. При осмотре: слизистые оболочки и кожа бледные с цианотичным оттенком, дыхание ровное, поверхностное, зрачки расширены и слабо реагируют на свет. Пульс нитевидный, 102 удара в мин., тоны сердца глухие, АД – 70/40 мм рт. ст. Определите патологическое состояние и средства неотложной помощи.

Эталон ответа: у больной анафилактический шок. Меры помощи: эпинефрин подкожно или внутривенно, преднизолон внутривенно.

Ситуационная задача № 3

Имеет широкий спектр противомикробного действия. Является антибиотиком выбора при лечении брюшного тифа, сальмонеллезов. Побочные эффекты: угнетение кроветворения (анемия, лейкопения), диспепсические расстройства, гепатотоксичность. Определите лекарственный препарат.

Эталон ответа: хлорамфеникол (левомицетин)

Примеры оценки практических навыков

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант правильного ответа. Укажите номер правильного ответа и выпишите рецепт на выбранный препарат.

АЛКАЛОИД КРАСАВКИ

- 1) атропин
- 2) цитизин
- 3) пахикарпин
- 4) эфедрин
- 5) физостигмин

Эталон ответа:

Rp.: Sol. Atropini 0,1% – 1 ml

D. t. d. N. 10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно.

Инструкция. Решите расчетную фармакологическую задачу.

1. Сколько мл 20% раствора хлоргексидина нужно взять при приготовлении 100 мл 0,5% спиртового раствора препарата для дезинфекции рук хирурга?
Эталон ответа: 2,5 мл
2. Соотношение сульфаметоксазола и триметоприма в ко-тримоксазоле – 5:1. Каковы количества этих веществ (мг) в таблетках с суммарной дозой 0,48 г?
Ответ: 400/80 мг
3. 1% раствор ципрофлоксацина выпускается в ампулах по 10 мл, а в вену вводят 0,2% раствор препарата. Какой объем растворителя нужно добавить к содержимому ампулы для инъекции?
Ответ: 40 мл
4. Пирантел назначается при аскаридозе однократно из расчета 10 мг/кг. Сколько таблеток по 0,25 г нужно назначить больному массой 75 кг?
Ответ: 3 таблетки
5. Празиквантел выпускается в таблетках по 0,6 г и при гельминтозах назначается в суточной дозе 20 мг/кг. Сколько таблеток препарата нужно назначить больному с массой тела 60 кг?
Ответ: 2 таблетки

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Иммунология»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или более вариантов ответа. Укажите номер правильного ответа.*

Примеры заданий в тестовой форме к текущим темам

1. Первичные иммунодефициты, в основе которых лежит недостаточность гуморального звена:

- А. Синдром Ди-Джорджи
- Б. X-сцепленная агаммаглобулинемия
- В. Хроническая гранулематозная болезнь
- Г. Селективный дефицит sIgA

2. Состояние гуморального иммунитета позволяют оценить показатели иммунограммы:

- А. НСТ-тест
- Б. Концентрация IgA, M, G в сыворотке крови
- В. Содержание клеток CD4+
- Г. Содержание клеток CD8+

Эталоны ответов:

1. б, г
2. б

Критерии оценки текущего тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 71 и более % заданий. Оценка текущего тестового контроля в баллах не проводится.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Инструкция. Дайте ответы на поставленные вопросы. Объясните Ваши выбор.

Ситуационная задача 1.

Больной, 29 лет обратился к врачу с жалобами на умеренный кожный зуд, сыпь на кожных покровах лица, сгибательных поверхностях предплечий, передней поверхности грудной клетки.

An. morbi:

Данные жалобы беспокоят в течение 10 дней, когда впервые появился кожный зуд, сыпь на кожных покровах лица, сгибательных поверхностей предплечий. Элементы сыпи обычно появляются через 30 минут после ужина, во время которого пациент любит употреблять в пищу рыбу и другие морепродукты. Элементы сыпи исчезают в течение с 24 часов после возникновения, не оставляя на месте высыпания никаких следов. Ранее подобных жалоб не возникало. Лечился самостоятельно, принимал Т. Diazolini по 1 таблетке 3 раза в день в течение последних 5 дней. Отмечал кратковременный положительный эффект в виде уменьшения количества элементов сыпи и уменьшения кожного зуда. К врачу с подобными жалобами обращается впервые.

An. vitae:

Пациент работает на витаминном заводе, работа связана с частыми стрессами и производственными интоксикациями интоксикациями.

У матери пациента отмечается аллергическая реакция на введение анальгина в виде ангиоотека.

St. praesens:

Общее состояние удовлетворительное. На кожных покровах лица и сгибательных поверхностях предплечий уртикарные элементы в количестве 30-40 с эритемой различной формы чётко отграниченный от окружающей кожи размером от 3 мм до 5 мм, наличие экскориации. Лимфатические узлы не увеличены. ЧСС –68/мин. АД-120/70 мм.рт.ст., ЧДД-18/мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. Язык обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, нижняя граница печени по краю рёберной дуги. Перкуторно границы печени по Курлову 11 x 9 x 8 см. Селезёнка не пальпируется.

1. Клинический анализ крови:

эритроциты $4,7 \times 10^{12}$ /л, Нб-140 г/л, лейкоциты $8,9 \times 10^9$ /л, э – 9%, п – 3%, с – 59%, л – 20%, м – 8% СОЭ – 10 мм/час

2. Общий анализ мочи: соломенно-желтая, d – 1020, белок – нет, сахара – нет, единичные лейкоциты и эритроциты в поле зрения.

3. Биохимический анализ крови: глюкоза 5,5 ммоль/л, холестерин общий – 6,4 ммоль/л, мочевины – 6,0 ммоль/л, креатинин - 80 ммоль/л, билирубин общий - 10 ммоль/л, АЛТ – 27 Ед/л, АСТ – 25 Ед/л.

общий белок - 68 г/л.

Анализ крови на специфические иммуноглобулины (RAST - тест)

Показатель	Результат	Норма
Мясо лосося	++++	Не определяется
Креветки	-	Не определяется
Карп	++	Не определяется
Треска	++	Не определяется
Коровье молоко	-	Не определяется

Ржаная мука	-	Не определяется
Пшеничные отруби	-	Не определяется
Ячменная мука	-	Не определяется

Вопросы:

1. Предварительный диагноз и его обоснование.
2. Назовите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.
3. Составьте программу дополнительного обследования пациента.
4. Дайте оценку результатов аллергологического обследования.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Острая аллергическая крапивница, средней степени тяжести. Характерные уртикарные высыпания на кожных покровах при наличии умеренной степени тяжести зуда, количество элементов от 20-до 50, положительный эффект антигистаминной терапии, характерная связь с приёмом пищи, отягощённый аллергологический анамнез, положительные результаты исследования специфических иммуноглобулинов на аллерген с которым пациент регулярно пребывает в контакте, наличие эозинофилии в клиническом анализе крови, продолжительность высыпаний до 6 недель.
2. Уртикарный васкулит, многоформная узловатая эритема, контактная крапивница, паразитарная инвазия.
3. УЗИ-печени, почек, поджелудочной железы, селезёнки, желчного пузыря. Кожные аллергические пробы с пищевыми аллергенами. Бактериологические посеы на флору со слизистых ротоглотки, бактериологическое исследование фекалий. Паразитологическое обследование (копроовоцистоскопия, выявление антител к лямблиям, токсокару, описторхису, трихинеллёзу) исследования. Анализ крови - H. Pylori, RW, ВИЧ-антитела, гепатит В и С. Консультация дерматолога.
4. Очень высокое повышение количества антител - мясо лосося
Высокое количество антител - карп, треска.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;
- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного, но допускающий небольшие ошибки при изложении материала;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший значительные погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или более вариантов ответа. Укажите номер правильного ответа.*

Примеры заданий в тестовой форме к темам

1. При вторичном иммунодефиците заместительная иммунотерапия:
А. Проводится, как правило, в течение всей жизни пациента
Б. Проводится временно до периода компенсации
В. Заместительная терапия противопоказана
2. Укажите противопоказания для проведения специфической иммунотерапии при аллергическом заболевании:
А. период обострения основного заболевания.
Б. Доказанная IgE-зависимая форма аллергического заболевания
В. Возраст старше 5 лет
Г. Возраст моложе 5 лет
Д. Тяжёлые формы аллергического заболевания плохо контролируются фармакотерапией

Эталоны ответов:

1. А
2. А, Г, Д

Критерии оценки текущего тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 71 и более % заданий. Оценка текущего тестового контроля в баллах не проводится.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

***Инструкция.** Дайте ответы на поставленные вопросы. Объясните Ваш выбор.*

Ситуационная задача 1.

Больной, 29 лет обратился к врачу с жалобами на умеренный кожный зуд, сыпь на кожных покровах лица, сгибательных поверхностях предплечий, передней поверхности грудной клетки.

An. morbi:

Данные жалобы беспокоят в течение 10 дней, когда впервые появился кожный зуд, сыпь на кожных покровах лица, сгибательных поверхностях предплечий. Элементы сыпи обычно появляются через 30 минут после ужина, во время которого пациент любит употреблять в пищу рыбу и другие морепродукты. Элементы сыпи исчезают в течение с 24 часов после возникновения, не оставляя на месте высыпания никаких следов. Ранее подобных жалоб не возникало. Лечился самостоятельно, принимал Т. Diazolini по 1 таблетке 3 раза в день в течение последних 5 дней. Отмечал кратковременный положительный эффект в виде уменьшения количества элементов сыпи и уменьшения кожного зуда. К врачу с подобными жалобами обращается впервые.

An. vitae:

Пациент работает на витаминном заводе, работа связана с частыми стрессами и

производственными интоксикациями интоксикациями.

У матери пациента отмечается аллергическая реакция на введение анальгина в виде ангиоотека.

St. praesens:

Общее состояние удовлетворительное. На кожных покровах лица и сгибательных поверхностях предплечий уртикарные элементы в количестве 30-40 с эритемой различной формы чётко отграниченный от окружающей кожи размером от 3 мм до 5 мм, наличие эскориации. Лимфатические узлы не увеличены. ЧСС –68/мин. АД-120/70 мм.рт.ст., ЧДД-18/мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. Язык обложен белым налётом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, нижняя граница печени по краю рёберной дуги. Перкуторно границы печени по Курлову 11 x 9 x 8 см. Селезёнка не пальпируется.

1. Клинический анализ крови:

эритроциты $4,7 \times 10^{12}$ /л, Hb-140 г/л, лейкоциты $8,9 \times 10^9$ /л, э – 9%, п – 3%, с – 59%, л – 20%, м – 8% СОЭ – 10 мм/час

2. Общий анализ мочи: соломенно-желтая, d – 1020, белок – нет, сахара – нет, единичные лейкоциты и эритроциты в поле зрения.

3. Биохимический анализ крови: глюкоза 5,5 ммоль/л, холестерин общий – 6,4 ммоль/л, мочевины – 6,0 ммоль/л, креатинин - 80 ммоль/л, билирубин общий - 10 ммоль/л, АЛТ – 27 Ед/л, АСТ – 25 Ед/л.

общий белок - 68 г/л.

Анализ крови на специфические иммуноглобулины (RAST - тест)

Показатель	Результат	Норма
Мясо лосося	++++	Не определяется
Креветки	-	Не определяется
Карп	++	Не определяется
Треска	++	Не определяется
Коровье молоко	-	Не определяется
Ржаная мука	-	Не определяется
Пшеничные отруби	-	Не определяется
Ячменная мука	-	Не определяется

Вопросы:

1. Составьте программу лечения.
2. Объясните, что такое гипоаллергенная диета.

Эталон ответа:

1. Элиминационные мероприятия (гипоаллергенная диета с исключением предполагаемых аллергенов, ведение дневника питания), антагонисты H1-рецепторов гистамина (эриус 0,005 1 раз в сутки, фексофенадин 0,12 г. 1 раз в сутки, кестин по 0,01 1 раз в сутки), при неэффективности вышеуказанных мероприятий короткий курс глюкокортикостероидных лекарственных средств: преднизолон 0,03 - 0,025 в сутки в течение 10-14 дней с постепенным снижением каждые 5 дней на 0,005 г.

2. Гипоаллергенная диета:

Исключаемые продукты и блюда	Ограничиваемые продукты	Рекомендуемые продукты и блюда
<ul style="list-style-type: none">• Мясные, рыбные, грибные бульоны• Соусы, кетчупы• Рыба	<ul style="list-style-type: none">• Манная крупа, макаронные изделия	<ul style="list-style-type: none">• Крупы• Кисломолочные продукты• Постные сорта мяса

<ul style="list-style-type: none"> • Жаренные блюда • Жирные и острые блюда • Тугоплавкие животные жиры, маргарины • Яйца • Колбасные и др. гастрономические изделия • Копчёности, пряности, соленья • Куриное мясо • Молоко • Маринады • Овощи: редька, репа, редис, болгарский перец, лук, чеснок, томаты, шпинат, щавель, бобовые, квашеная капуста • Цитрусовые, киви, абрикосовые, персики, малина, земляника, клубника • Орехи, грибы • Кофе, какао, шоколад • Мёд, варенье, кондитерские изделия • Свежая выпечка, блины • Алкоголь 	<ul style="list-style-type: none"> • Сметана, масло сливочное, творог, йогурты с фруктами • Овощи: морковь, свекла, репа баклажаны • Фрукты и ягоды: вишня, слива, черника, чёрная смородина, клюква, ежевика, брусника, бананы • Хлеб из муки высшего сорта 	<ul style="list-style-type: none"> • Овощи зелёные, петрушка, укроп • Зелёные и жёлтые яблоки, груши, светлые сорта черешни и сливы, белая и красная смородина • Разведённые соки из указанных фруктов и ягод • Топлёное масло, рафинированное дезодорированное растительное масло • Хлеб пшеничный 2 сорта, хлебцы зерновые, кукурузные, рисовые хлопья, простые сушки
--	--	--

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного, но допускающий небольшие ошибки при изложении материала;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший значительные погрешности при его изложении;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме для текущего контроля

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

Примеры заданий в тестовой форме к темам

1. Какие клетки способны специфически распознавать антиген?

1. Макрофаги
2. Нейтрофилы
3. Лимфоциты
4. Базофилы
5. Эозинофилы

2. Выберите правильные утверждения:

1. Т-лимфоциты рециркулируют

2. Т-лимфоциты не рециркулируют
3. В-лимфоциты рециркулируют
4. В-лимфоциты не рециркулируют

Эталоны ответов:

1. 3
2. 1

Критерии оценки текущего тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме в 71 и более % заданий. Оценка текущего тестового контроля в баллах не проводится.

Примеры заданий в тестовой форме для рубежного контроля

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два, три варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.

1. Укажите, из скольких компонентов состоит система комплемента.
 - 1.3
 2. 6
 3. 9
 4. 20
2. Укажите при каких заболеваниях увеличивается синтез белков системы комплемента:
 1. Гипертоническая болезнь
 2. Бактериальный эндокардит
 3. Ишемическая болезнь сердца
3. Сколько белков (фрагментов) входит в состав первого компонента комплемента.
 1. 1
 2. 3
 3. 6
 4. 9

Эталоны ответов:

1. 3
2. 2
3. 2

Критерии оценки рубежного тестового контроля

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 71-80% заданий - **3 балла**
- 81-90% заданий - **4 балла**
- 91-100% заданий - **5 баллов**

Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Антигены. Определение. Классификация.
2. CDантигены. Определение. Виды
3. Органы иммунной системы.
4. Аллергены. Определение. Классификация.
5. Т-лимфоциты: виды, основные функции.

***Критерии оценки при собеседовании
(текущий и рубежный контроль)***

«Отлично» – студент демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеет научным языком, широко оперирует при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы – **5 баллов**.

«Хорошо» – студент демонстрирует полное знание программного материала, правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы – **4 балла**.

«Удовлетворительно» – студент демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, оперирует сведениями только из базовой литературы – **3 балла**.

«Неудовлетворительно» – студент допускает при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера, демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов – **0 баллов**

Примеры ситуационных задач

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задачи, для которых вы должны самостоятельно дать ответ. Объясните Ваш выбор.*

В 4 пробирки прилить по 2 мл 3% суспензии эритроцитов барана. Затем в первые три добавить гемолитическую сыворотку (сыворотку содержащую антитела против эритроцитов барана, но не содержащую комплемента). Такая смесь называется гемолитической системой. Затем в 1 пробирку добавить свежую нормальную сыворотку человека, во вторую – старую или прогретую сыворотку человека, в третью пробирку – комплемент (разведенный ампулярный лиофилизированный препарат сыворотки морской свинки), в четвертую пробирку добавляют комплемент. Все пробирки инкубируют в термостате при 37 С.

Результаты наличия или отсутствия гемолиза впишите. Результаты объяснить.

Пробирка №	Эритроциты барана	Гемолитическая сыворотка	Свежая сыворотка человека	Старая сыворотка человека	Комплемент
1	+	+	+	-	-
2	+	+	-	+	-
3	+	+	-	-	+
4	+	-	-	-	+

Эталон ответа:

Гемолиз будет проходить в 1 и 3 пробирке, поскольку в наличии имеются антитела против эритроцитов барана и белки системы комплемента.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

Студентом правильно выбран ответ на ситуационную задачу и аргументировано объяснил свой выбор – **3 балла**.

Студент не решил ситуационную задачу – **0 баллов**.

Примеры практических навыков и умений для рубежного контроля

1. Сбор и оценка анамнеза (включая аллергологический).
2. Оценка выявленных при обследовании пациента патологических изменений и обоснование предварительного диагноза.
3. Клиническое обследование курируемых больных: осмотр, аускультация, перкуссия. Пальпация.
4. Оценка лабораторных исследований (клинический анализ крови, мочи).
5. Оценка результатов лабораторных исследований параметров иммунного статуса: CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+ крови, IgG, IgA, IgM, IgE в сыворотке крови, НСТ-тест.

Критерии оценки выполнения практических навыков

Студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно – **2 балла**.

Студент с трудом овладевает основными практическими навыками, для воспроизведения нуждается в дополнительном времени – **1 балл**.

Студент не овладел практическими навыками, не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа – **0 баллов**.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Пропедевтика
внутренних болезней»
ОПК-4**

Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

Примеры тестов, включенных в тестовое задание:

1. В фазу изоволюмического расслабления желудочков возникает:

- 1 – физиологический 3-й тон,
- 2 – добавочный митральный тон,
- 3 – патологический 3-й тон,
- 4 – физиологический 4-й тон,
- 5 – патологический 4-й тон.

Правильный ответ - 2

2. «Шум Флинта» - функциональный диастолический шум, развивающийся при:

- 1 – недостаточности митрального клапана,
- 2 – недостаточности трикуспидального клапана,
- 3 – недостаточности аортального клапана,
- 4 – недостаточности пульмонального клапана.

Правильный ответ – 3

3. Патологическая сонливость характеризует:

- 1 – ступор
- 2 – сопор
- 3 – кому
- 4 – ясное сознание

Правильный ответ – 2

4. Укажите правильное суждение. Увеличение модуля упругости колеблющегося тела сопровождается изменением свойств звука:

- 1 – увеличением высоты с увеличением громкости и продолжительности,
- 2 – увеличением высоты со снижением громкости и продолжительности,
- 3 – снижением высоты с увеличением громкости и продолжительности,
- 4 – снижением высоты со снижением громкости и продолжительности.

Правильный ответ – 2.

5. Влажные звучные (консонизирующие) хрипы определяются при:

- 1 – сердечной астме,
- 2 – отеке легких,
- 3 – бронхите,
- 4 – бронхиальной астме,
- 5 – пневмонии.

Правильный ответ – 5.

6. При каком синдроме выслушивается везикулярное дыхание с удлинённым выдохом:

- 1 – синдром инфильтрации,
- 2 – пневмоторакс,
- 3 – синдром бронхосмазма,
- 4 – полость в легких.

Правильный ответ – 3.

7. Медленный пульс определяется при:

- 1 – митральном стенозе,
- 2 – аортальном стенозе,
- 3 – недостаточности митрального клапана,

4 – недостаточности аортального клапана.

Правильный ответ – 2.

Вопросы для демонстрации студентом практических навыков и умений на экзамене приведен выше (см. – перечень практических навыков и умений).

Примеры.

Клиническая ситуационная задача №1

Вас попросили проконсультировать больную К., 56 лет, которая на протяжении 30 лет болеет ревматизмом и у которой неоднократно при стационарном исследовании подтверждалось наличие ревматического порока сердца - митрального стеноза.

Состояние больной тяжелое. Вынужденное положение тела с возвышенным изголовьем. «Митральное» лицо. Отеки на ногах. В нижних отделах легких в подлопаточных и аксиллярных областях – притупление перкуторного звука, ослабление везикулярного дыхания, небольшое количество влажных мелкопузырчатых незвучных хрипов. Набухание шейных вен. Определяется сердечный толчок. Расширение границ относительной и абсолютной тупости сердца вверх, вправо и несколько влево. Расширение сосудистого пучка влево. Митральная конфигурация сердца. На верхушке сердца I тон ослаблен и сопровождается грубым убывающим систолическим шумом. Ожидаемые Вами такие типичные аускультативные признаки митрального стеноза, как «хлопающий» I тон, добавочный митральный тон (ритм «перепела») и диастолический шум отсутствуют.

Вопросы:

1. Согласитесь ли Вы с ранее установленным диагнозом митрального стеноза? Если да, то почему?
2. Уточните патогенез отсутствия типичных аускультативных признаков данного порока в данном случае?
3. Каков механизм появления физикальных изменений в легких и отечного синдрома?
4. Какие дополнительные исследования помогут уточнить Ваш диагноз?
5. Какие наиболее типичные проявления этого порока можно идентифицировать на ЭКГ?

Эталон ответов

1. Да, соглашусь. Приведенная клиническая симптоматология соответствует «систолическому» варианту митрального стеноза, при котором отсутствуют типичные аускультативные признаки данного порока и выявляются ослабление I тона и систолический шум, более характерные для митральной недостаточности.
2. Подобное отсутствие типичных аускультативных признаков характерно для «воронкообразной» формы митрального стеноза и обусловлено изменением внутрисердечной гемодинамики, при котором исчезают условия для возникновения «хлопающего» I и добавочного митрального тонов, а движение крови в левом желудочке через измененный хордальный аппарат способствует возникновению систолического шума.
3. Физикальные изменения в легких взаимосвязаны с хроническим застоем в малом круге кровообращения, появление отеков обусловлено правожелудочковой недостаточностью.
4. Больной показано ультразвуковое исследование сердца.
5. Типичные ЭКГ-изменения при данном пороке:
6. Признаки гипертрофии правого желудочка и предсердий, фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия).

Клиническая ситуационная задача №2

Больной М., 58 лет, на протяжении многих лет страдающий язвенной болезнью желудка, обратил внимание на то, что боль в эпигастрии стала интенсивной, постоянной, утратила связь с приемом пищи. В течение полугода у больного исчез аппетит, больной похудел на 9 кг.

При объективном исследовании в подложечной ямке слева выявлено плотное, безболезненное образование размером 1*1,5 см. В аксиллярной области справа и под углом правой лопатки определяется шум трения плевры. Мышечная резистентность и выраженная болезненность при поверхностной пальпации в эпигастрии. Нижние границы печени по всем линиям увеличены на 2-3 см. При пальпации печень плотная, чувствительная, поверхность ее бугристая. Селезенка не

пальпируется, перкуторно размеры ее нормальные. В течение последнего месяца больной дважды замечал выделение жидкого, черного стула.

Вопросы:

1. Какое осложнение язвенной болезни развилось у больного?
2. Уточните симптомы, подтверждающие Ваш диагноз?
3. Какой возможный механизм появления шума трения плевры у больного?
4. Вероятная причина изменений стула у больного?
5. Какие дополнительные лабораторно-инструментальные методы могут уточнить диагноз и предполагаемые изменения?

Эталон ответов:

1. Малигнизация – перерождение хронической язвы в рак желудка.
2. Данное осложнение подтверждается следующими симптомами:
 - изменением характера болевого синдрома с утратой связи с приемом пищи, усилением и постоянством болевого синдрома;
 - быстрым и значительным изменением массы тела;
 - увеличением лимфатического узла в левой надключичной области, характерного для метастазирования при раке желудка;
 - гепатомегалией, возможно обусловленной метастазами опухоли в печень.

3. Появление шума трения плевры у данного больного является признаком метастатического повреждения листков плевры.

4. Выделение жидкого и черного стула («мелены»), наблюдавшееся у больного, свидетельствовало о желудочном кровотечении, характерным для распада опухоли.

5. Данному больному показано проведение фиброгастроскопии и гастробиопсии, рентгенологического исследования и компьютерной томографии, позволяющими уточнить характер и стадию патологического процесса. Лабораторно-биохимические исследования крови могут уточнить наличие симптомов постгеморрагической анемии и состояния белкового обмена.

1. На верхушке и над проекцией митрального клапана выслушивается убывающий грубый систолический шум, который иррадирует в левую подмышечную область, сочетается с выраженным ослаблением 1 тона и акцентом 2 тона над легочной артерией. Назовите порок:

- 1 – митральный стеноз,
- 2 – аортальный стеноз,
- 3 – аортальная недостаточность,
- 4 – митральная недостаточность

Правильный ответ – 4.

2. Такое сочетание признаков, как вовлечение в патологический процесс крупных суставов, симметричность их поражения, летучесть болей и отсутствие изменений функций суставов после обострения процесса, характерно для:

- 1 – ревматического полиартрита,
- 2 – остеоартроза,
- 3 – ревматоидного полиартрита,
- 4 – остеохондроза.

Правильный ответ – 1.

3. Кровянистая мокрота при инфаркте легкого характеризуется оттенком цвета:

- 1 – «розовым»,
- 2 – «ржавым»,
- 3 – «шоколадным»,
- 4 – «малиновым».

Правильный ответ – 4.

Оценочные средства проверки заданий в тестовой форме:

Письменный тестовый контроль (2 – 5 баллов)

2 балла – 0-40% правильных ответов

- 3 балла – 41-60% правильных ответов
- 4 балла – 61-80% правильных ответов
- 5 баллов – 81-100% правильных ответов

Устное собеседование по вопросам.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Примеры ситуационных задач

Клиническая ситуационная задача №1.

Больной И., 38 лет, поступил в отделение с жалобами на интенсивную боль в правой половине грудной клетки при дыхании, повышение температуры тела до 39,20, кашель с выделением скудной и вязкой мокроты, одышку в покое. Заболел остро 4 дня назад после переохлаждения (провалился под лед во время осенней рыбалки).

Состояние тяжелое. Ступорозное состояние сознания. Гиперемия лица, акроцианоз, герпетическая сыпь на губах, подбородке. Правая половина грудной клетки отстаёт в дыхании. ЧДД=32 в минуту. Справа спереди на уровне IV-V межреберий между грудиной и передней подмышечной линией голосовое дрожание усилено, тупой перкуторный звук, бронхиальное дыхание, влажные звучные мелко- и средне-пузырчатые хрипы, крепитация. В аксиллярной области справа, примыкающей к тупости, выслушивается грубый шум трения плевры. Пульс 105 ударов в минуту, АД 110/55 мм рт.ст. Тоны сердца ослаблены.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Какие клинические синдромы можно выделить при оценке симптоматологии в данном случае?
3. Уточнить топографическую локализацию патологического процесса в легких?
4. Дополните клиническую картину симптомами, возможными при данном заболевании?
5. Какие лабораторно-инструментальные исследования необходимы для уточнения диагноза, их возможные результаты.

Эталон ответов:

1. Правосторонняя крупозная пневмония.
2. В симптоматологии приведенной клинической картины можно выделить синдром инфильтрации, синдром интоксикации, синдром дыхательной недостаточности.
3. Крупозная пневмония локализуется в средней доле правого легкого.
4. Синдром инфильтрации при крупозной пневмонии в стадию «красного опеченения» может сопровождаться выделением «ржавой» мокроты. При определении бронхофонии можно выявить ее усиление над средней долей правого легкого, а при пальпации иногда ощутить пальпаторно наличие шума трения плевры.
5. При проведении рентгенологического исследования можно уточнить локализацию и стадию заболевания, исключить появление осложнений. При лабораторно-биохимическом исследовании диагностируется лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, ускоренная СОЭ, диспротеинемия, гиперфибриногенемия и появление «С»-реактивного белка.

Клиническая ситуационная задача №2.

В отделение в тяжелом состоянии поступил больной К., 52 лет, с гипертонической формой хронического гломерулонефрита. Длительность заболевания более 20 лет.

При объективном исследовании установлено ступорозное состояние сознания. Больного беспокоит кожный зуд, отмечаются расчесы на коже. АДД 180/120 мм рт.ст., АДС 185/115 мм рт.ст. При аускультации тонов сердца отмечено ослабление тонов сердца в области верхушки, акцент II тона над аортой, наличие нежного систоло-диастолического шума в IV и V межреберьях слева у грудины, усиливающегося при задержке дыхания на вдохе и при наклоне вперед без иррадиации в другие области сердца. При аускультации легких в аксиллярных областях отмечается добавочный дыхательный шум, по своим свойствам аналогичный шуму в области

сердца, который выслушивается на вдохе и выдохе и сохраняется при проведении пробы с «диафрагмальным дыханием».

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у данного больного?
2. Уточните ведущий клинический признак данного осложнения и механизм его появления.
3. Идентифицируйте добавочный дыхательный шум и уточните понятие – проба «с диафрагмальным дыханием».
4. Уточните степень артериальной гипертензии, установленной у больного.
5. Назовите биохимические исследования, определяющие диагностический процесс в данном случае.

Эталон ответов:

1. У больного появились признаки хронической азотемической уремии.
2. Определяющим симптомом данного осложнения является шум трения перикарда, диагностированный у больного и взаимосвязанный с развитием уремического перикардита.
3. При аускультации легких выявлен шум трения плевры, который свидетельствует о развитии уремического плеврита и является проявлением генерализованного поражения серозных оболочек при уремии. Проба «с диафрагмальным дыханием» является методическим приемом, который осуществляется для дифференциальной диагностики шума трения плевры от остальных добавочных шумов.
4. Артериальная гипертензия 3 степени.
5. Определяющими биохимическими признаками хронической почечной недостаточности являются повышение уровня мочевины и креатинина в крови.

Клиническая ситуационная задача №3.

Больная Л., 54 лет, обратилась к врачу с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо и левое предплечье. Боли возникают на высоте физической нагрузки при ходьбе на расстояние около 200 метров и при подъеме на 1 этаж, снимаются через 5 минут во время отдыха после прекращения нагрузки или через 1 минуту после приема таблетки нитроглицерина.

При исследовании сердечно-сосудистой системы: свойства верхушечного толчка не изменены, границы относительной и абсолютной сердечной тупости в пределах нормы, границы сосудистого пучка расширены вправо на 1 см кнаружи от края грудины. Пульс ритмичный, 67 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Тоны сердца звучные, «металлический» оттенок II тона над аортой, шумов нет. Живот мягкий безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Укажите основные характерные признаки болевого синдрома, на основании которых Вы выставляете диагноз?
3. Уточните понятие – «металлический» оттенок II тона над аортой?
4. Перечислите факторы риска возникновения болезни, которые можно выявить в анамнезе у подобных больных?
5. Какие дополнительные методы исследования могут уточнить предварительный диагноз?

Эталон ответов:

1. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения III функционального класса.
2. Боль локализуется за грудиной, носит сжимающий характер, иррадирует в левое плечо и предплечье и снимается нитроглицерином.
3. «Металлический» оттенок II тона представляет более высокочастотный II тон, появление этого оттенка над аортой свидетельствует о ее уплотнении.
4. Факторы риска ИБС: отягощенная наследственность, ожирение, артериальная гипертензия, атерогенная гиперлипотеинемия, алиментарный фактор, гиподинамия, сахарный диабет и др.
5. Диагноз могут уточнить ЭКГ-исследование, суточное мониторирование ЭКГ, велоэргометрия.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Клиническая
лабораторная диагностика»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Выберите один правильный ответ.

1. ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм
- 2) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов
- 3) умеренная анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с лимфоцитозом
- 4) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом
- 5) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения без сдвигов в лейкограмме

2. Ph-ХРОМОСОМА (ФИЛАДЕЛЬФИЙСКАЯ) ХАРАКТЕРНА

- 1) для хронического миелолейкоза
- 2) хронического лимфолейкоза
- 3) миеломонобластного лейкоза
- 4) эритремии
- 5) аутоиммунной тромбоцитопении

3. У БОЛЬНОГО С ОСТРЫМ ПРИСТУПОМ БОЛЕЙ ЗА ГРУДИНОЙ ИЛИ В ЖИВОТЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ КК > АСТ > АЛТ » ГГТ > АМИЛАЗЫ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТЕН ДИАГНОЗ

- 1) острый панкреатит
- 2) острый вирусный гепатит
- 3) почечная колика
- 4) инфаркт миокарда
- 5) острый плеврит

Эталоны ответов на задания в тестовой форме для текущего контроля

1 – 1; 2 – 1; 3 – 4.

Критерии оценки заданий в тестовой форме

«Зачтено» – студентом даны правильные ответы на 70% и более заданий в тестовой форме.
«Не зачтено» – студентом даны правильные ответы на менее 70% заданий в тестовой форме.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков

1. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний печени.
3. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний поджелудочной железы.
4. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний почек.
5. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний лёгких.
6. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний иммунной системы.
7. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, онкологических заболеваний.
8. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, инфекционных заболеваний.
9. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний нервной системы.
10. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях определения патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний в акушерстве и гинекологии.

Критерии оценки практических навыков

«Зачтено» - студент самостоятельно или с помощью уточняющих вопросов преподавателя правильно оценивает и интерпретирует результат лабораторного исследования.

«Не зачтено» - студент не может самостоятельно или с помощью уточняющих вопросов преподавателя правильно оценить и интерпретировать результат лабораторного исследования.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача № 1

Мужчина 50 лет, общее состояние средней тяжести, жалуется на боли в костях. Анализ крови: эритроциты – $3,3 \times 10^{12}/л$, Hb – 100 г/л, лейкоциты – $6,5 \times 10^9/л$, сегментоядерные нейтрофилы – 50%, лимфоциты – 32%, моноциты – 18%, СОЭ – 62 мм/ч. На рентгенограмме черепа обнаружены мелкие множественные дефекты правильной формы. В пунктате грудины на фоне повышенной клеточности обнаружены плазматические клетки – 30%. Оцените и интерпретируйте клинико-лабораторные данные – для какого заболевания они наиболее характерны?

Эталон ответа

Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для миеломной болезни.

Ситуационная задача №2

Мальчик 9 лет поступил в клинику с жалобами на боли в животе, возникшие после приема жирной пищи, сыпь на бедрах, лице. Подобные симптомы беспокоят пациента с 3-летнего возраста. Лабораторный анализ: сыворотка при взятии мутная во всем объеме пробирки, при отстаивании в холодильнике 10 часов образовался мутный сливкообразный верхний слой, под ним сыворотка прозрачная, ХС - 18,4 ммоль/л, ТГ - 9,9 ммоль/л, ХС-ЛПВП -1,8 ммоль/л, активность сывороточной

липопротеинлипазы - 0. Оцените и интерпретируйте клинико-лабораторные данные. Какова наиболее вероятная причина этих изменений?

Эталон ответа

Наиболее вероятная причина перечисленных выше изменений является гиперлипопротеидемия 1-го типа вследствие дефицита липопротеинлипазы.

Критерии оценки ситуационных задач

«Зачтено» – студент правильно решает задачу, отвечает на поставленные в задаче вопросы.

«Не зачтено» – студент не решает задачу, дает неправильный ответ или ответ не на поставленные в задаче вопросы.

Критерии итоговой оценки за зачет

«Зачтено» – студентом получены оценки «Зачтено» за все три этапа промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

«Не зачтено» – студентом получена оценка «Не зачтено» за любой этап промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонд оценочных средств

**для проверки сформированности компетенций (части компетенций)
при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины/практики
«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика»
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

1. Задания в тестовой форме:

Примеры заданий в тестовой форме.

Задания в тестовой форме для контроля исходного уровня знаний.

Укажите один правильный ответ:

1. Общественное здоровье и здравоохранение является

- 1) наукой о здоровье общества и здравоохранении
- 2) наукой о социальных проблемах медицины и здравоохранения
- 3) системой мероприятий по охране здоровья населения
- 4) наукой о регулировании общественных отношений в здравоохранении
- 5) наукой об организации медицинской помощи различным контингентам населения

2. Общественное здоровье и здравоохранение по сути является

- 1) гигиенической наукой
- 2) клинической наукой
- 3) интегративной наукой
- 4) общественной наукой
- 5) экономической наукой

3. При необходимости отобрать в выборочную совокупность 1/20 единиц наблюдения генеральной совокупности следует пользоваться способом (методом) выборки

- 1) методом копи-пар
- 2) типологическим отбором
- 3) механическим отбором
- 4) ступенчатым отбором
- 5) когортным методом

4. Второй этап статистического исследования включает

- 1) составление программы наблюдения, программы разработки, программы анализа, плана наблюдения, сбор материала и выводы
- 2) сбор материала, шифровка и группировка
- 3) сбор материала, шифровка и табличная сводка

1	болезни митрального клапана											
2	гипертоническая болезнь											
3	хроническая ишемическая болезнь сердце											
4	кровоизлияние в мозг											
	И Т О Г О											

Вариант типовой ситуационной задачи 4.

Проведите анализ интенсивных показателей летальности и стандартизованных показателей летальности в больнице №1 и больнице №2 и сформулируйте вывод при условии, что состав больных в этих больницах отличается по срокам госпитализации с момента начала заболевания:

показатели	больница №1	больница №2	результаты сравнения летальности
интенсивные	1,1	1,3	в больнице №1 меньше больницы №2
стандартизованные	1,42	1,27	в больнице №1 больше больницы №2

Вывод: сравнение стандартизованных показателей по больницам №1 и №2 позволяет сделать заключение, что, если бы состав больных по срокам поступления в эти больницы был одинаковым, то показатель летальности в больнице №2 был бы значительно ниже, чем в больнице №1.

Из анализа общих интенсивных показателей такой вывод сделать нельзя, т.к. на общие интенсивные показатели оказывает влияние разный состав больных по срокам госпитализации в эти больницы.

Вариант типовой ситуационной задачи 5:

5. Пример решения типовой ситуационной задачи

При решении задачи необходимо:

1. определить название диаграммы
2. определить вид графического изображения (диаграммы)
3. определить и обозначить масштаб
4. нанести на диаграмму условные обозначения и исходные данные
5. сделать выводы

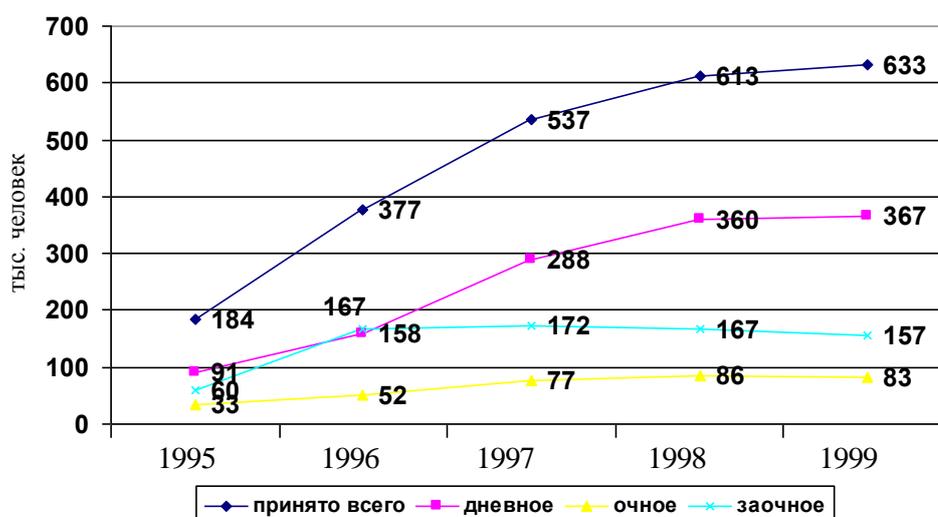
Условие для решения типовой задачи

Прием в высшие учебные заведения в 1995-1999 гг. по видам обучения (тыс.чел.).

года	1995	1996	1997	1998	1999
принято всего	154	377	537	613	633
в т.ч. дневное отд.	91	158	288	360	367
вечернее отд.	3	52	77	86	83

заочное отд.	60	167	172	167	157
--------------	----	-----	-----	-----	-----

Эталон решения задачи:



Прием в высшие учебные заведения в 1995-1999гг. по видам обучения

Выводы: как видно из диаграммы, происходит постоянное увеличение приема студентов в вузы. В 1999 г. прием увеличился почти в 4 раза по сравнению 1995 г. Больше всего прием студентов на дневное отделение. На вечернее и заочное отделения прием студентов меньше, чем на дневное. Начиная с 1998 г. произошло незначительное снижение приема студентов на эти отделения. Таким образом, в целом наблюдается положительная динамика приема студентов в вузы.

Шифр компетенции	Номера заданий в тестовой форме	Номера (перечень) заданий для оценки практических навыков	Номера экзаменационных вопросов
УК-2	Раздел 11: вопросы 1 - 15		Вопросы: 9, 76 - 84
УК-10	Раздел 10: вопросы 1 - 74		Вопросы: 53 - 58,
ОПК-2	Раздел 9: вопросы 1 - 36	Задача 4 10 вариантов	Вопросы: 41, 52, 61 - 75.
ОПК-9	Раздел 2: вопросы 1 - 87; Раздел 3: вопросы 1 - 93; Раздел 8: вопросы 1 - 14;	Задачи 1, 2, 3 По 10 вариантов	Вопросы: 21 - 39
ОПК-11	Раздел 5: вопросы 1 - 31;	Задача 5 10 вариантов	Вопросы: 40 - 51, 59
ПК-5	Раздел 1: вопросы 1 - 21;	Задача 5 10 вариантов	Вопросы: 1 - 8, 10 - 20, 40 - 51, 60,

	<p>Раздел 2: вопросы 1 – 148;</p> <p>Раздел 6: вопросы 1 – 25;</p> <p>Раздел 7: вопросы 1 – 12;</p>		
--	---	--	--

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Общая хирургия»
Компетенция ОПК-4**

Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Тестовые задания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА ОБУСЛОВЛЕННЫ

- 1 изменением состояния здоровья пациента
- 2 усилением болевого синдрома
- 3 сопутствующей патологией
- 4 основным заболеванием
- 5 осложнениями основного заболевания

ЖАЛОБА ПАЦИЕНТА НА БОЛЬ ПРИ ВЫВИХЕ ПЛЕЧА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1 основной
- 2 второстепенной
- 3 дополнительной
- 4 главной
- 5 первичной

ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ - ЖАЛОБА

- 1 дополнительная
- 2 основная
- 3 главная
- 4 второстепенная
- 5 общая

ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО НАЧИНАЮТ С

- 1 внешнего осмотра
- 2 выяснения жалоб
- 3 выяснения истории развития заболевания
- 4 истории жизни
- 5 объективного исследования

Контрольные вопросы для письменной работы.

План обследования больных с хирургическими заболеваниями. Особенности обследования экстренных хирургических больных.

Последовательность действий врача при объективном обследовании хирургического больного.

Основные требования к описанию местного статуса в истории болезни хирургического больного.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Наложить повязку на локтевой сустав.
2. Помочь условному хирургу одеть стерильный халат.
3. Наложить повязку при открытом пневмотораксе
4. Провести обработку операционного поля и обкладывание его стерильным бельем
5. Провести транспортную иммобилизацию при переломе ключицы

Компетенция ОПК-5

Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Тестовые задания.

ФУРУНКУЛ - ЭТО

- 1) острое воспаление кожи
- 2) острое гнойное воспаление тканей пальца
- 3) острое гнойное воспаление потовой железы
- 4) острое гнойное воспаление волосяного фолликула
- 5) ограниченное скопление гноя в тканях или органах

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВОЗБУДИТЕЛЕМ ФУРУНКУЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гонококк
- 2) микобактерии
- 3) кишечная палочка
- 4) синегнойная палочка
- 5) золотистый стафилококк

В КЛИНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ФУРУНКУЛА ВЫДЕЛЯЮТ СТАДИИ

- 1) инфильтрации
- 2) гнойно-некротического стержня
- 3) рубцевания

ТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ФУРУНКУЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ладони
- 2) слизистые оболочки
- 3) лицо, живот и конечности
- 4) подошвы и межпальцевые промежутки
- 5) ногтевые пластинки и околоногтевой валик

Контрольные вопросы для письменной работы.

Тромбофлебит нижних конечностей. Классификация, симптоматика, диагностика, принципы лечения, поздние осложнения.

Омертвения, причины развития. Виды омертвений. Сухая и влажная гангрена.

Вывихи. Классификация. Понятие о механизме вывиха, клиника, оказание первой помощи и лечение

Первая помощь при переломах (открытых и закрытых). Методы консервативного и хирургического лечения.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Промыть желудок с помощью желудочного зонда (на фантоме).
2. Наложить колосовидную повязку на плечевой сустав.
3. Определить пульсацию сосудов нижних конечностей.
4. Собрать инструменты, необходимые для ингаляционного наркоза
5. Остановить кровотечение пальцевым прижатием сонной артерии

Выполнение каждого из следующих двух заданий оценивается по четырехбалльной системе:

- безукоризненное выполнение - *отлично (5);*
- выполнение с одной незначительной ошибкой - *хорошо (4);*
- выполнение с ошибками - *удовлетворительно (3);*
- невыполнение, отказ от выполнения - *неудовлетворительно (2.)*

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»**

ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

1. Примеры тестовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»:

01. В ПРОВЕДЕНИИ БОЛЕВОГО ИМПУЛЬСА УЧАСТВУЮТ:
А) 2 нейрона
Б) 3 нейрона +
В) 4 нейрона
Г) 5 нейронов
02. ТРАНСДУКЦИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:
А) процесс проведения болевого импульса по нервным волокнам
Б) процесс окончательного восприятия боли в коре головного мозга
В) процесс формирования болевого импульса при повреждении тканей+
Г) процесс изменения интенсивности боли на уровне спинного мозга
03. ТРАНСМИССИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:
А) процесс изменения интенсивности боли на уровне спинного мозга
Б) процесс формирования болевого импульса при повреждении тканей
В) процесс окончательного восприятия боли в коре головного мозга
Г) процесс проведения болевого импульса по нервным волокнам+
04. БОЛЬ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ИНТЕНСИВНОСТИ СООТВЕТСТВУЕТ:
А) 2 баллам по ВАШ
Б) 3 баллам по ВАШ
В) 5 баллам по ВАШ+
Г) 7 баллам по ВАШ

05. БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ВЫЗЫВАЕТ:
- А) снижение АД
 - Б) брадикардию
 - В) расширение зрачка+
 - Г) усиление перистальтики ЖКТ
06. ВЫРАЖЕННЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИВОДИТ:
- А) дыхательному алкалозу
 - Б) метаболическому ацидозу+
 - В) метаболическому алкалозу
 - Г) гипогликемии
07. К АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЙ СИСТЕМЕ ОТНОСЯТСЯ:
- А) норадреналин+
 - Б) гистамин
 - В) брадикинин
 - Г) субстанция Р
08. БОЛЬ СЧИТАЕТСЯ ОСТРОЙ, ЕСЛИ ЕЕ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ:
- А) меньше 3 месяца+
 - Б) составляет от 3 до 4 месяцев
 - В) составляет от 4 до 6 месяцев
 - Г) составляет от 6 до 12 месяцев
09. МОДУЛЯЦИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ
- А) процесс активации ноцицепторов за счет повреждающего воздействия
 - Б) процесс подавления высвобождения нейротрансмиттеров на уровне задних рогов спинного мозга с препятствием активации спинальных нейронов+
 - В) процесс передачи ноцицептивных стимулов из зоны повреждения в ЦНС
 - Г) процесс формирования осознанного восприятия боли
10. НЕКУПИРУЕМАЯ БОЛЬ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ОПАСНА
- А) снижением АД
 - Б) угнетением дыхания
 - В) нарушением сознания
 - Г) расширением зоны ишемии миокарда+
11. МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕТ НАЗНАЧЕНИЕ
- А) одновременно двух наркотических анальгетиков
 - Б) одновременно наркотического анальгетика и транквилизатора
 - В) назначение 2-х и более анальгетических препаратов с разным механизмом действия+
 - Г) одновременное назначение наркотического анальгетика и нейролептика
12. К СОМАТИЧЕСКОМУ КЛАССУ «Ш» ПО ASA ОТНОСЯТСЯ:
- А) пациенты с компенсируемым заболеванием без нарушения функции
 - Б) пациенты с частично компенсируемым заболеванием с нарушением функции, ограничивающей физическую активность+
 - В) пациенты с декомпенсированным заболеванием, которое угрожает жизни
 - Г) терминальные, умирающие пациенты с высоким риском летального исхода в течение 24 ч

13. ВО ВНЕКЛЕТОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ НАХОДИТСЯ ОКОЛО:
- А) 50% всей воды организма
 - Б) 30% всей воды организма
 - В) 20% всей воды организма+
 - Г) 10% всей воды организма
14. В НОРМЕ ДИУРЕЗ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО:
- А) 0,3 мл/кг/ч
 - Б) 0,5 мл/кг/ч
 - В) 1 мл/кг/ч+
 - Г) 3 мл/кг/ч
15. В НОРМЕ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ КАЛИЯ В ПЛАЗМЕ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 1,5 – 2,5 ммоль/л
 - Б) 2,5 – 3,5 ммоль/л
 - В) 3,5 – 5,0 ммоль/л+
 - Г) 5,0 – 6,0 ммоль/л
16. В НОРМЕ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ НАТРИЯ В ПЛАЗМЕ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 100 – 120 ммоль/л
 - Б) 120 – 130 ммоль/л
 - В) 130 – 150 ммоль/л+
 - Г) 150 – 160 ммоль/л
17. В НОРМЕ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ОСМОЛЯРНОСТИ ПЛАЗМЫ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 260-270 мосмоль
 - Б) 280-290 мосмоль+
 - В) 295-310 мосмоль
 - Г) 310-320 мосмоль
18. ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРКАЛИЕМИИ НА ЭКГ ЯВЛЯЕТСЯ:
- А) высокий заостренный зубец T+
 - Б) отрицательный зубец T
 - В) депрессия сегмента ST
 - Г) укорочение интервала PQ
19. ДЛЯ ГИПООСМОЛЯНОГО СОСТОЯНИЯ ХАРАКТЕРНА:
- А) клеточная дегидратация
 - Б) клеточная гипергидратация+
 - В) интерстициальная дегидратация
 - Г) гиповолемия
20. НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ pH АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 7,15-7,25
 - Б) 7,35-7,45+
 - В) 7,45-7,55
 - Г) 7,55-7,65
21. НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ pCO₂ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 25-35 мм рт. ст
 - Б) 35-45 мм рт. ст+

- В) 45-55 мм рт. ст
- Г) 55-65 мм рт. ст

22. ПРИ МНОГОКРАТНОЙ РВОТЕ ЧАСТО РАЗВИВАЕТСЯ:

- А) гиперкалиемия
- Б) гипернатриемия
- В) гипокалиемия+
- Г) гиперхлоремия

23. ЦИАНОЗ, КАК ПРИЗНАК ОДН, ОТСТУТСТВУЕТ ПРИ:

- А) анемии+
- Б) полицитемии
- В) метаболическом ацидозе
- Г) метаболическом алкалозе

24. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПОДТВЕРДИТЬ:

- А) отсутствие пульса на сонной артерии
- Б) отсутствие артериального давления
- В) отсутствие сознания
- Г) отсутствие дыхания+

25. ДЛЯ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО ШОКА ХАРАКТЕРНО:

- А) повышенное общее периферическое сосудистое сопротивление+
- Б) пониженное общее периферическое сосудистое сопротивление
- В) повышенное центральное венозное давление
- Г) повышение ударного объема сердца

Примечание. Значком «+» указаны правильные ответы.

2. Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»:

1. Международное определение боли. Физиология и патофизиология боли.
2. Понятие трансдукции, трансмиссии, модуляции, перцепции.
3. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
4. Влияние боли на организм.
5. Способы оценки интенсивности болевого синдрома (ВАШ).
6. Классификация операций по степени травматичности.
7. Клинические признаки дегидратации.
8. Гипер- и гипоосмолярное состояние.
9. Гипер- и гипокалиемия. Этиология. Клиника. Диагностика.
10. Метаболический ацидоз. Этиология. Клиника. Диагностика.
11. Респираторный ацидоз. Этиология. Клиника. Диагностика.
12. Клиника острой дыхательной недостаточности.
13. Диагностика ОРДС.
14. Диагностика астматического статуса.
15. Клиника и диагностика острой сердечно-сосудистой недостаточности.
16. Левожелудочковая недостаточность. Этиология и клинические признаки.
17. Определение шока. Патофизиологическая классификация шоковых состояний.
18. Клиника и диагностика гиповолемического шока.
19. Клиника и диагностика кардиогенного шока.

20. Клиника и диагностика анафилактического шока.
21. Клиника и диагностика септического шока.
22. Кома. Количественная оценка глубины комы по шкале Глазго.
23. Клиника и диагностика ОНМК и ЧМТ.
24. Количественная оценка органной недостаточности по шкале SOFA.
25. Клиника и диагностика внезапной остановки кровообращения.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- Уметь проводить дифференциальную диагностику различных видов боли.
- Уметь оценивать интенсивность боли по визуально-аналоговой шкалы (ВАШ).
- Уметь оценивать соматический предоперационный статус больного по ASA.
- Уметь диагностировать состояние дегидратации по клиническим и лабораторным данным.
- Уметь интерпретировать нарушения водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния на основании лабораторных данных.
- Уметь диагностировать острую дыхательную недостаточность на основании клинических, инструментальных и лабораторных данных.
- Уметь диагностировать гипоксемию на основании данных пульсоксиметрии.
- Уметь диагностировать острую сердечно-сосудистую недостаточность на основании клинических, инструментальных и лабораторных данных.
- Уметь диагностировать шоковые состояния на основании клинических, инструментальных и лабораторных данных.
- Уметь оценивать глубину комы по шкале ком Глазго.
- Уметь оценивать полиорганную недостаточность по шкале SOFA.
- Уметь диагностировать внутрибрюшную гипертензию.
- Уметь диагностировать состояние клинической смерти.
- Уметь диагностировать виды остановки кровообращения по данным ЭКГ (асистолия, электрическая активность без пульса, желудочковая тахикардия без пульса, фибрилляция желудочков сердца).

Перечень ситуационных задач для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

- 1) Пациентка 56 лет на второй день после операции гистерэктомии жалуется на сильную боль в животе при глубоком вдохе и кашле. Как провести оценку послеоперационного болевого синдрома?

Эталон ответа. Оценка интенсивности болевого синдрома проводится по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и выражается в баллах от 0 до 10, где 0 баллов – боль отсутствует, а 10 баллов – это максимальный уровень боли. Болевой синдром обязательно оценивается в покое и при активации пациента (попросить покашлять).

- 2) Женщине 65 лет предстоит плановая операция холецистэктомия. Женщина длительное время страдает артериальной гипертензией и постоянно принимает гипотензивные препараты. Средние цифры АД составляют 150/90 – 160/100 мм рт. ст. К какому соматическому статусу по ASA относится данная пациентка?

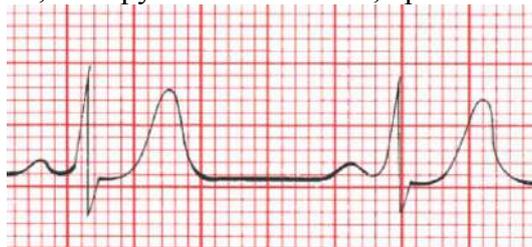
Эталон ответа. Соматический статус перед операцией оценивается по критериям американской анестезиологической ассоциации (ASA). В данном примере женщина

относится к 3 классу по ASA, т.к. имеет сопутствующее заболевание - артериальная гипертензия с плохо контролируруемыми значениями АД.

- 3) У пациента с ОНМК на вторые сутки пребывания в стационаре в анализах крови Нв – 160г/л, Нт – 0,57. Как Вы интерпретируете данные показатели?

Эталон ответа. У пациента имеются признаки сгущения крови. Повышение уровня гемоглобина и гематокрита говорит об обезвоживании организма.

- 4) У больной 38 лет после экстренной операции по поводу внематочной беременности, сопровождающейся кровопотерей в объеме до 2000 мл, на следующие сутки АД – 100/70 мм рт. ст., ЧСС 106 мм рт. ст., диурез 0,3 мл/кг/ч. В анализах крови: Нв-78 г/л, билирубин – 8 ммоль/л, креатинин – 190 ммоль/л.



ЭКГ

Дайте интерпретацию состояния больной.

Эталон ответа. Больная перенесла острую массивную кровопотерю, сопровождающуюся гиповолемическим шоком. Явления шока в послеоперационном периоде не купированы, об этом говорят показатели гемодинамики (АД и ЧСС), шоковый индекс более 1. У больной снижен диурез, повышен креатинин, что говорит о наличии острого почечного повреждения. На ЭКГ – признаки гиперкалиемии – высокий заостренный зубец Т.

- 5) При объективном осмотре больного с тяжелой ЧМТ выявлено:

- открывание глаз на болевой раздражитель;
- речевая функция – стоны и отдельные звуки;
- двигательная функция: команды не выполняет, боль локализует.

Дайте балльную оценку церебральной недостаточности по шкале ком Глазго.

Эталон ответа. У пациента церебральная недостаточность соответствует 9 баллам по шкале ком Глазго (открывание глаз на боль – 2 балла, речевая функция – 2 балла, двигательный ответ – 5 баллов).

3) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1

В приемное отделение, машиной скорой медицинской помощи, доставлен мужчина 42 лет с жалобами на сильные боли в эпигастральной области с иррадиацией в спину, многократную рвоту в течение последних 10 часов. Из анамнеза известно, что в течение трех дней злоупотреблял алкоголем. Данные объективного обследования: АД – 90/60 мм рт. ст. ЧСС 110 в мин. Живот вздут, перистальтика не выслушивается. В анализах крови: Нв – 165 г/л, Нт- 0,56, лейкоциты – 20 тыс., Na- 157 ммоль/л, К- 3,2 ммоль/л, рН- 7,45, ВЕ- +4,8 ммоль/л.

1. Какой предварительный диагноз можно поставить исходя из имеющихся данных?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо предпринять в данном случае?

3. Дайте интерпретацию имеющихся данных объективного обследования больного.

Эталон ответа

1. Учитывая данные анамнеза (злоупотребление алкоголем), клиническую картину (сильный болевой синдром, многократная рвота) можно предположить, что имеет место острый панкреатит.
2. Необходимо УЗИ или КТ исследование поджелудочной железы, определение амилазы и липазы в крови.
3. У больного имеются признаки гиповолемического шока (гипотония и тахикардия) вследствие потери жидкости (рвота, парез кишечника). Признаки сгущения крови. Гипернатриемия, гипокалиемия, компенсированный метаболический алкалоз.

Задача 2

На амбулаторный прием пришел мужчина 36 лет. Три дня назад вызывал врача на дом с высокой температурой до 39° и жалобами на слабость. Был открыт больничный лист (ОРВИ). В настоящее время жалобы на одышку, сухой кашель, слабость. Температура 37,2°. АД 116/80 мм рт. ст, ЧСС 104 в мин., ЧДД 26 в мин., SpO2-92%. При аускультации легких справа в нижне-боковых отделах дыхание ослаблено.

1. Выставьте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания и ТЭЛА
3. Что измеряет пульсоксиметр и как Вы охарактеризуете показания пульсоксиметра у данного пациента?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимо предпринять в данном случае?

Эталон ответа

1. Острая внебольничная правосторонняя пневмония. Диагноз поставлен на основании анамнеза (ОРВИ в течение 3 дней), клинической картины (жалобы на кашель, одышку, тихипноэ до 26 в минуту, снижение сатурации до 92%).
2. Клинический фон при пневмонии отсутствует, а при ТЭЛА часто имеется тромбофлебит, онкологическое заболевание, послеоперационный период. При пневмонии имеет место асимметричная экскурсия грудной клетки, а при ТЭЛА этого нет. При пневмонии аускультативно выслушиваются влажные хрипы, ослабление дыхания, а при ТЭЛА до развития инфаркта легкого отсутствуют изменения в аускультативной картине. Оксигенотерапия при пневмонии приведет к существенному повышению SpO2, а при ТЭЛА оксигенотерапия будет малоэффективной.
3. Пульсоксиметр непрерывно измеряет уровень насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом. Если к молекуле гемоглобина присоединены 4 молекулы кислорода, то насыщение (сатурация) гемоглобина кислородом равно 100%. Согласно руководству ВОЗ по пульсоксиметрии, снижение SpO2 ниже 94%, требует проведения постоянного мониторинга SpO2, выяснения причины низкой сатурации и подачи кислорода. Поэтому сигнал тревоги на пульсоксиметре устанавливается на уровне в 94%. У данного пациента значения SpO2 снижены и приближаются к критической цифре 90%. Данного больного необходимо срочно госпитализировать в стационар, он нуждается в проведении постоянной оксигенотерапии.
4. Пациент подлежит немедленной госпитализации в отделение анестезиологии-реанимации. Необходимо проведение следующих видов обследования:
 - рентгенография органов грудной полости в передней прямой и боковой проекциях;
 - мониторинг пульсоксиметрии;
 - развернутый общий анализ крови с определением уровня эритроцитов, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы;
 - биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, печеночные ферменты, билирубин, глюкоза, альбумин);

- электрокардиографическое исследование в стандартных отведениях;

Задача 3

Вас вызвала медицинская сестра процедурного кабинета. Пациентке 48 лет через 3 минуты после в/в введения пирарцетама, прописанного врачом неврологом, стало плохо. Больная в сознании. Жалобы на слабость, тошноту, одышку, головокружение. Гиперемия лица и шеи. АД 85/40 мм рт. ст., ЧСС 86 в минуту. ЧД 24 с свистящими хрипами на выдохе.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какая степень тяжести данного состояния имеет место?

Эталон ответа

1. Анафилактический шок. Острое доброкачественное течение.
2. Диагноз поставлен на основании анамнеза (ухудшение состояния после в/в введения лекарства), клинической картины (больная в сознании, умеренная гипотония и бронхообструктивный компонент). Согласно международным рекомендациям World Allergy Organization, (WAO), анафилактическим шоком (АШ) принято называть анафилаксию, сопровождающуюся выраженными нарушениями гемодинамики: снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст или на 30% от исходного уровня, приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.
3. Имеется II степень выраженности анафилаксии. Для нее характерны: умеренная полиорганная недостаточность (кожные проявления, гипотензия, брадикардия, умеренная бронхообструкция, кашель).

Задача 4

У пациента 74 лет с диагнозом ОНМК по ишемическому типу в объективном статусе на 3 сутки имеет место: 14 баллов по ШКГ, PaO₂/ FiO₂- 350, АД 140/90 мм рт. ст., билирубин – 14 ммоль/л, креатинин – 210 ммоль/л, тромбоциты – 215 тыс.

1. Дайте балльную оценку органной недостаточности по шкале SOFA у данного больного.

Эталон ответа

1. Органная недостаточность у данного больного соответствует 4 баллам по шкале SOFA (ШКГ – 1 балл, PaO₂/ FiO₂ – 1 балл, креатинин – 2 балла).

Задача 5

В приемное отделение поступила женщина 58 лет с жалобами на одышку и сухой непродуктивный кашель. Из анамнеза известно, что 10 лет страдает бронхиальной астмой. Периодически, для купирования одышки, пользуется ингалятором (сальбутамол). Ухудшение состояния – последние 2 дня. Сальбутамол не помогает.

При объективном обследовании: АД – 160/90 мм рт. ст., ЧСС 116 в минуту, ЧД- 28 в мин. При аускультации легких рассеянные сухие свистящие, жужжащие хрипы на выдохе, выдох удлиннен, справа и слева в подлопаточной области дыхание не выслушивается. SpO₂ – 90%, pH – 7,35, BE- +3,8 ммоль/л, pCO₂- 55 мм рт., ст.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Дайте оценку выраженности гипоксемии по данным пульсоксиметрии.
3. Дайте оценку показателям КЩС крови.

Эталон ответа

1. Имеет место астматический статус или так называемая «жизнеугрожающая астма». Для данного состояния характерным является ОДН с гипоксемией (SpO₂ – 90%) и признаками «немного легкого».

2. Имеет место тяжелая гипоксемия, т.к. сатурации 90% соответствует уровень O₂ в артериальной крови 60 мм рт. ст. Данное состояние требует проведения кислородотерапии.
3. Имеет место респираторный ацидоз.

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

1) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

01. ПРИЕМ ТВЕРДОЙ ПИЩИ ПРЕКРАЩАЕТСЯ ПЕРЕД ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИЕЙ ЗА:
А) 12 часов
Б) 10 часов
В) 6 часов+
Г) 4 часа
02. ПРИЕМ ВОДЫ ПЕРЕД ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИЕЙ ПРЕКРАЩАЮТ ЗА:
А) 1 час
Б) 2 часа+
В) 3 часа
Г) 4 часа
03. ДЛЯ СЕДАЦИИ В ПРЕМЕДИКАЦИЮ ВКЛЮЧАЮТ:
А) димедрол
Б) промедол
В) дроперидол
Г) диазепам+
04. АТРОПИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПЕРМЕДИКАЦИИ ДЛЯ:
А) расслабления гладкой мускулатуры
Б) уменьшения симпатических влияний на организм
В) уменьшения парасимпатических влияний на организм+
Г) потенцирования эффекта наркотических анальгетиков
05. СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ВОЗ ПОКАЗАНИЕМ К ОКСИГЕНОТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ СНИЖЕНИЕ SpO₂ ДО:
А) 96%
Б) 94%+
В) 92%
Г) 90%
06. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРИСТУПЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ:
А) Использование ингаляционных бронходилататоров+
Б) Использование в/в эуфиллина
В) Использование кислородотерапии
Г) Использование в/м в адреномиметиков
07. КАКОЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ЭУФИЛЛИНА?
А) Тахикардия+
Б) Гипервентиляция

- В) Гиперсаливация
 - Г) Диарея
08. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФУРОСЕМИДА ЧАСТО РАЗВИВАЕТСЯ:
- А) Гипернатриемия
 - Б) Гиперкалиемия
 - В) Гипокалиемия+
 - Г) Гипогликемия
09. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИЕМЕ НПВС В КАЧЕСТВЕ АНАЛЬГЕТИКОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ:
- А) Острое печеночное повреждение
 - Б) Диарея
 - В) Язва желудка+
 - Г) Аритмия
10. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА КЕТОРОЛАКОМ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ:
- А) 5 суток+
 - Б) 7 суток
 - В) 10 суток
 - Г) 14 суток
11. ПРЕПАРАТОМ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
- А) Гидрокортизон
 - Б) Эпинефрин+
 - В) Фенилэфрин
 - Г) Димедрол
12. ВНУТРИМЫШЕЧНАЯ ДОЗА АДРЕНАЛИНА ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 0,25 мг
 - Б) 0,5 мг+
 - В) 1,0 мг
 - Г) 1,5 мг
13. ПРЕПАРАТОМ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ:
- А) 0,9% раствор хлорида натрия+
 - Б) Раствор гидроксиэтилкрахмала
 - В) Раствор полиглюкина
 - Г) Эритроцитарная масса
14. СТАРТОВАЯ ДОЗА АМИОДАРОНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 150 мг
 - Б) 300 мг
 - В) 600 мг
 - Г) 900 мг

15. ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ ПОСЛЕ ПРИЕМА:
А) Сердечных гликозидов
Б) Нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП)
В) Антибиотиков карбапенемов
Г) Сердечных гликозидов
16. ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ КОЛИЧЕСТВО ТРАНСФУЗИИ СЗП ДЛЯ ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ:
А) 500-800 мл
Б) 800-1000 мл+
В) 1000-1500 мл
Г) 1500-2000 мл
17. ТРАНСФУЗИЯ СЗП ПОСЛЕ ЕЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НАЧАТА В ТЕЧЕНИЕ:
А) 30 минут
Б) 60 минут+
В) 2 часов
Г) 3 часов
18. ТРАНСФУЗИЯ СЗП ПОСЛЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ДОЛЖНА ПРОДОЛЖАТЬСЯ НЕ БОЛЕЕ:
А) 1 часа
Б) 2 часов
В) 3 часов
Г) 4 часов+
19. ПОКАЗАНИЕМ К ГЕМОТРАНСФУЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ СНИЖЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА НИЖЕ:
А) 100-90 г/л
Б) 90-80 г/л
В) 80-70 г/л+
Г) 70-60 г/л
20. В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ ПРИ ОТСУТСТВИИ НУЖНОЙ ГРУППЫ КРОВИ ДОПУСКАЕТСЯ ТРАНСФУЗИЯ:
А) О(I) группы резус-отрицательной в количестве не более 500 мл+
Б) О(I) группы резус-отрицательной в количестве не более 1000 мл
В) АВ (IV) группы резус-отрицательной в количестве не более 500 мл
Г) АВ (IV) группы резус-отрицательной в количестве не более 1000 мл
21. ГЕМОТРАНСФУЗИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НАЧАТА НЕ ПОЗДНЕЕ:
А) 1 часа после извлечения пакета эр.массы из холодильника и ее согревания
Б) 2 часов после извлечения пакета эр.массы из холодильника и ее согревания+
В) 3 часов после извлечения пакета эр.массы из холодильника и ее согревания
Г) 4 часов после извлечения пакета эр.массы из холодильника и ее согревания
22. В ЭКСТРЕННЫХ СЛУЧАЯХ ПРИ ОТСУТСТВИИ ОДНОГРУППНОЙ СЗП ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕЛИВАНИЕ:
А) СЗП группы АВ(IV)+
Б) СЗП группы О(I)

В) СЗП группы А(II)

Г) СЗП группы В(III)

23. ГЛАВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ ПРИ ДИСТРИБУТИВНОМ ШОКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) Инфузия кристаллоидных растворов

Б) Инфузия коллоидных растворов

В) Введение глюкокортикоидов

Г) Введение α - адреномиметиков+

24. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПОКАЛИЕМИИ ИНФУЗИЯ РАСТВОРА КСИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ:

А) 10 ммоль/ч

Б) 20 ммоль/ч+

В) 30 ммоль/ч

Г) 40 ммоль/ч

25. ПЕРВАЯ ДОЗА АДРЕНАЛИНА ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ ВВОДИТСЯ:

А) Внутривенно

Б) Внутримышечно

В) Подкожно

Г) Сублингвально

Примечание. Значком «+» указаны правильные ответы.

3. Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»:

1. Фармакотерапия острой и хронической боли.
2. Европейские рекомендации фармакотерапии послеоперационного болевого синдрома.
3. Концепция мультимодальной и предупреждающей анальгезии.
4. Тактика ведения больного с синдромом гипертонической дегидратации.
5. Тактика ведения больного с синдромом изотонической дегидратации.
6. Тактика ведения больного с синдромом гипотонической дегидратации.
7. Тактика ведения больного с синдромом гипокалиемии.
8. Тактика ведения больного с синдромом гиперкалиемии.
9. Тактика ведения больного с синдромом метаболического ацидоза.
10. Тактика ведения больного с синдромом острой дыхательной недостаточности.
11. Лечение острой дыхательной недостаточности при бронхиальной астме.
12. Тактика ведения больного с тяжелой внебольничной пневмонией.
13. Лечение синдрома гиповолемии при острой массивной кровопотере.
14. Лечение ДВС синдрома.
15. Лечение анафилактического шока.
16. Лечение септического шока.
17. Лечение острой левожелудочковой недостаточности (отека легких).
18. Лечение аритмического шока.
19. Тактика ведения больного с острым коронарным синдромом.
20. Тактика ведения больного с кардиогенным шоком вследствие острого инфаркта миокарда.
21. Тактика ведения больного с обструктивным шоком вследствие ТЭЛА.
22. Тактика ведения коматозного больного.

23. Тактика ведения больного с ишемическим инсультом.
24. Тактика ведения больного с геморрагическим инсультом.
25. Тактика ведения больного с тяжелой ЧМТ.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- Уметь проводить фармакотерапию острой и хронической боли.
- Уметь проводить фармакотерапию послеоперационной боли в соответствии с современными Европейскими рекомендациями.
- Уметь проводить инфузионную терапию кристаллоидными и коллоидными растворами при гиповолемическом шоке.
- Уметь проводить трансфузионную терапию с использованием препаратов крови.
- Уметь проводить оксигенотерапию при острой дыхательной недостаточности.
- Уметь проводить лечение острой дыхательной недостаточности при приступе бронхиальной астмы.
- Уметь проводить пульсурежающую терапию при пароксизмальной тахикардии.
- Уметь проводить фармакотерапию анафилактического шока.
- Уметь проводить фармакотерапию ТЭЛА.

Перечень ситуационных задач для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

- 1) Пациенту 62 лет предстоит операция гастрэктомия по поводу онкологического заболевания. Операцию решено выполнить в условиях общей эндотрахеальной анестезии севофлюраном с добавлением фентанила. Для послеоперационного обезболивания решено использовать комбинацию промедола и кетопрофена.
 - К какой степени травматичности относится данная операция?
 - Оцените выбор анестезиологического обеспечения.
 - Какой вид послеоперационного обезболивания рекомендуется при данной операции?

Эталон ответа.

- Операции на верхнем этаже брюшной полости относятся к операциям высокой степени травматичности.
- Проведение общей эндотрахеальной анестезии севофлюраном с добавлением фентанила будет недостаточным для защиты больного от хирургического стресс-ответа при операции высокой травматичности. Необходимо данный вид анестезии дополнить эпидуральной анестезией.
- В послеоперационном периоде рекомендуется использовать комбинацию эпидурального обезболивания и НПВС.

- 2) Женщине 45 лет предстоит плановая операция лапароскопическая холецистэктомия.
Какое послеоперационное обезболивание необходимо назначить?

Эталон ответа.

Лапароскопическая холецистэктомия относится к операциям малой степени травматичности. Поэтому в послеоперационном периоде необходимо использовать комбинацию НПВС и слабых опиоидов (промедол).

- 3) У пациента 42 лет длительное время страдающего язвенной болезнью желудка возникло кровотечение из сосуда на дне язвы. С помощью ФГДС остановить кровотечение не удалось. Больному предстоит экстренная операция. Уровень Hb – 45 г/л. В больнице отсутствуют эр. масса и СЗП нужной группы крови. Можно ли по жизненным показаниям провести трансфузию эр. массы и СЗП другой группы?

Эталон ответа.

Согласно приказу МЗ N 183н (2013 г.) «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ КЛИНИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ И (ИЛИ) ЕЕ КОМПОНЕНТОВ», в экстренных случаях при невозможности определения группы крови по жизненным показаниям реципиенту переливают эритроцитсодержащие компоненты O(I) группы резус-отрицательные в количестве не более 500 мл независимо от групповой и резус-принадлежности реципиента. Допускается переливание свежзамороженной плазмы группы АВ(IV) реципиенту с любой группой крови. При переливании больших объемов свежзамороженной плазмы (более 1 л) соответствие донора и реципиента по антигену D учитывается обязательно.

- 4) У больного на фоне олигурии в анализах крови уровень калия составляет 6,5 ммоль/л. Какое лечение следует назначить данному пациенту?

Эталон ответа.

У больного имеет место тяжелая форма гиперкалиемии. Необходимо назначение 10 мл 10% кальция хлорида в/в в течение 2-5 мин или 30 мл 10% кальция глюконата в/в. Инфузия 125 мл 20% глюкозы + 10 ед. инсулина в/в за 15 мин. Ингаляция сальбутамола (небулайзер). Сода - 50 ммоль в/в. Рассмотреть возможность экстренного диализа.

- 5) Опишите тактику ведения коматозного больного вследствие ЧМТ.

Эталон ответа.

На догоспитальном этапе обеспечивается нормальная гемодинамика (инфузия, вазопрессоры) и нормальное дыхание (ИВЛ). Госпитализация в ЛПУ в котором есть КТ, нейрохирург, отделение анестезиологии-реанимации.

Главная концепция лечения – предупреждение вторичного повреждения мозга вследствие ишемии и гипоксии. Необходимо использовать 3Г – терапию: гипертензия, гиперволемиа, гемодилуция.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1

Пациенту 49 лет предстоит операция резекция желудка по поводу декомпенсированного стеноза выходного отдела желудка. В анамнезе – язвенная болезнь 12-ти перстной кишки. Данные объективного обследования: пониженного питания (рост – 178 см, вес 57 кг), АД – 90/60 мм рт. ст. ЧСС 110 в мин.. В анализах крови: Hb – 167 г/л, Ht- 0,58, эритроциты – 5,8 млн., лейкоциты – 12 тыс., общий белок – 52 г/л, Na- 157 ммоль/л, К- 3,2 ммоль/л, рН- 7,45, BE- +6,8 ммоль/л.

1. Дайте оценку состояния больного?
2. Какая требуется предоперационная подготовка?
3. Какой вид анестезии следует выбрать?

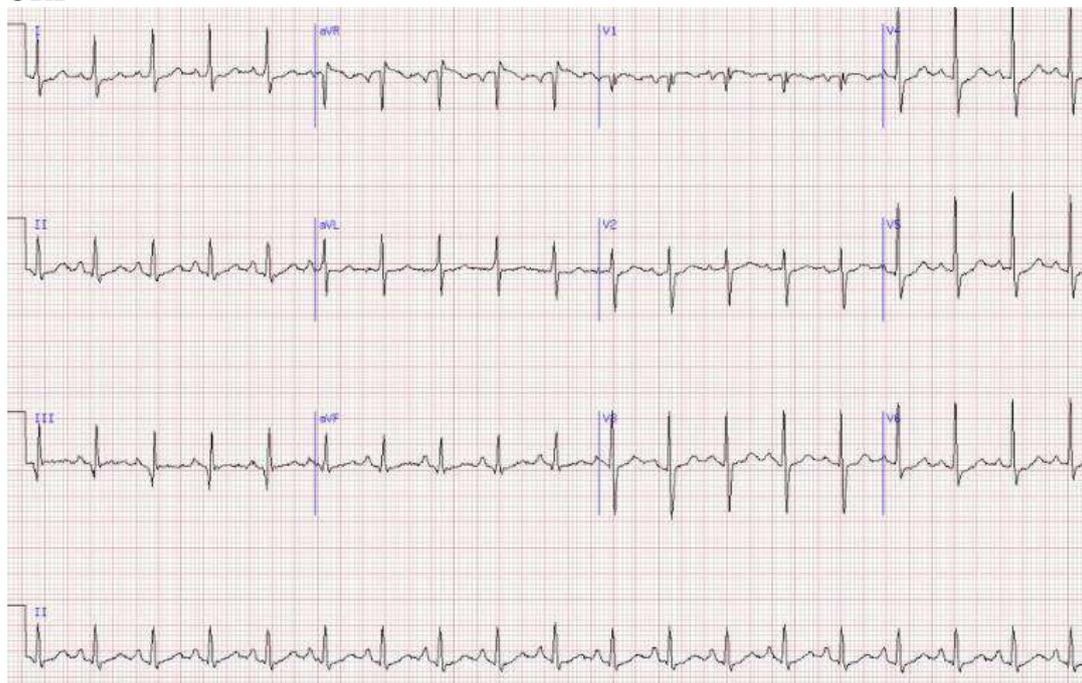
Эталон ответа

1. У больного имеется дефицит массы тела (ИМТ < 18,5), признаки сгущения крови (синдром дегидратации), гипопропротеинемия, гипокалиемия, гипернатриемия, компенсированный метаболический алкалоз.
2. Пациент нуждается в коррекции вышеописанных нарушений. Инфузионная терапия (5% глюкоза + 4% КСl, раствор Рингера) до нормализации показателей КЩС и уровня Hb. Парентеральное питание, до повышения уровня белка до 60 г/л.
3. Учитывая, что операция на желудке относится к операциям высокой степени травматичности, следует выбрать комбинированную анестезию (общая эндотрахеальная плюс эпидуральная анестезия).

Задача 2

У женщины 58 лет (рост 160 см, вес 86 кг) спустя 3 часа после операции (гистерэктомия по поводу онкологического заболевания матки) возникла одышка. Объективные данные: ЧД – 32 в минуту, АД 160/100 мм рт. ст., ЧСС 125 в мин. SpO₂ – 89%.

ЭКГ



1. Выставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Какие виды дополнительного обследования необходимо предпринять?
3. Какое лечение следует назначить данной больной?

Эталон ответа

1. У больной, скорее всего, имеет место мелких ветвей легочной артерии (ТЭЛА). У данной пациентки имеется повышенный риск ТЭЛА (онкологический процесс и ожирение), а также ЭКГ – признаки перегрузки правых отделов сердца (симптом S1Q3, r – pulmonale)
2. Необходимо выполнить УЗДГ вен нижних конечностей, КТ легких, анализ крови на D димер.
3. Больная переводится в отделение анестезиологии-реанимации. Оксигенотерапия. Если на фоне оксигенотерапии сатурация будет ниже 90%, возможен перевод на ИВЛ. Назначение гепарина до 20 – 25 тыс. ед. При отсутствии противопоказаний – тромболитическая терапия.

Задача 3

У пациента 64 лет после в/в введения контраста (урографин) появились жалобы на тошноту, слабость, чувство нехватки воздуха. При объективном обследовании: пациент в

сознании, гиперемия лица и шеи. АД 85/40 мм рт. ст., ЧСС 86 в минуту. ЧД 26 в минуту с свистящими хрипами на выдохе.

1. Выставите и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Какая степень тяжести данного состояния имеет место?
3. Назначьте необходимое лечение.

Эталон ответа

- 1 Анафилактический шок. Острое доброкачественное течение. Диагноз поставлен на основании анамнеза (ухудшение состояния после в/в введения лекарства), клинической картины (больной в сознании, умеренная гипотония и бронхообструктивный компонент). Согласно международным рекомендациям World Allergy Organization, (WAO), анафилактическим шоком (АШ) принято называть анафилаксию, сопровождающуюся выраженными нарушениями гемодинамики: снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст или на 30% от исходного уровня, приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.
2. Имеется II степень выраженности анафилаксии. Для нее характерны: умеренная полиорганная недостаточность (кожные проявления, гипотензия, брадикардия, умеренная бронхообструкция).
3. Дать ингаляцию кислорода. Препарат первой линии – адреналин. Если не в/в доступа, то 1-ая доза 500 мкг (0,5 мл) вводится в/м. Если есть венозный доступ, то 1-ая доза в/в титруется по 50 мкг (0,5 мл разводят до 10 мл физ.раствора и вводят по 1 мл). Препарат второй линии – из группы антигистаминных лекарств – хлоропирамин (супрастин) – в/в 10-20 мг. Препарат третьей линии – гидрокортизон (200 мг в/в). Все препараты вводятся на фоне струйного введения раствора Рингера до 1000 мл.

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме

1) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

01. ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ И НАЛИЧИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ НЕОБХОДИМО:

- А) уложить пострадавшего на спину
- Б) уложить пострадавшего на бок+
- В) запрокинуть голову пострадавшего
- Г) выдвинуть нижнюю челюсть

02. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР БЕРЕМЕННОЙ НЕОБХОДИМО:

- А) постоянно сдвигать матку вправо
- Б) постоянно сдвигать матку влево+
- В) положить валик под правую ягодицу
- Г) выполнение более частых компрессий грудной клетки

03. К СОСТОЯНИЯМ, ТРЕБУЮЩИМ ОСОБОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР (4Г) НЕ ОТНОСИТСЯ:

- А) гипоксия
- Б) гипотермия
- В) гипотония+
- Г) гипокалиемия

04. К СОСТОЯНИЯМ, ТРЕБУЮЩИМ ОСОБОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР (4Г) НЕ ОТНОСИТСЯ:
- А) травма+
 - Б) тромбозы
 - В) напряженный пневмоторакс
 - Г) токсины
05. ЧАСТОТА КОМПРЕССИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ:
- А) 80-90 в минуту
 - Б) 90-100 в минуту
 - В) 100 – 120 в минуту+
 - Г) 120-130 в минуту
06. ГЛУБИНА КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ВЗРОСЛЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ:
- А) не менее 3 см
 - Б) не менее 4 см
 - В) не менее 5 см+
 - Г) не менее 6 см
07. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ДЕТЕЙ, СОГЛАСНО ЕВРОПЕЙСКОМУ ПРОТОКОЛУ, СООТНОШЕНИЕ КОМПРЕССИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ИСКУССТВЕННЫХ ВДОХОВ СОСТАВЛЯЕТ:
- А) 5:1
 - Б) 10:2
 - В) 15:2
 - Г) 30:2
08. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ АДРЕНАЛИН НЕОБХОДИМО ВВОДИТЬ КАЖДЫЕ:
- А) 1-2 минуты
 - Б) 2-3 минуты
 - В) 3-5 минут+
 - Г) 5-7 минут
09. ПРОВЕДЕНИЕ ДЕФИБРИЛЯЦИИ ПРИ СЛР НЕ ПОКАЗАНО ПРИ НАЛИЧИИ:
- А) желудочковой тахикардии типа «пирует»
 - Б) фибрилляции
 - В) электрической активности без пульса+
 - Г) желудочковой тахикардии без пульса
10. АМИОДАРОН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР ВВОДИТСЯ ПОСЛЕ:
- А) 2 электрошока
 - Б) 3 электрошока+
 - В) 4 электрошока
 - Г) 5 электрошока
11. НАЧАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ПЕРВОГО ЭЛЕКТРОШОКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЬШЕ:
- А) 100 джоулей
 - Б) 120 джоулей

- В) 150 ждоулей+
Г) 170 джоулей
12. ТИТРУЕМАЯ ВНУТРИВЕННАЯ ДОЗ АДРЕНАЛИНА У ВЗРОСЛЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА СОСТАВЛЯЕТ:
А) 20 мкг
Б) 50 мкг+
В) 100 мкг
Г) 200 мкг
13. ТИТРУЕМАЯ ВНУТРИВЕННАЯ ДОЗ АДРЕНАЛИНА У ДЕТЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА СОСТАВЛЯЕТ:
А) 1 мкг/кг+
Б) 5 мкг/кг
В) 10 мкг/кг
Г) 20 мкг/кг
14. СТАРТОВАЯ ДОЗА АМИОДАРОНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ:
А) 150 мг
Б) 300 мг+
В) 600 мг
Г) 900 мг
15. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ДЕТЕЙ ЭНЕРГИЯ ЭЛЕКРОШОКА СОСТАВЛЯЕТ:
А) 1 джоуль/кг
Б) 2 джоуля/кг
В) 3 джоуля/кг
Г) 4 джоуля/кг+
16. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЛР У ДЕТЕЙ ДОЗА АМИОДАРОНА СОСТАВЛЯЕТ:
А) 5 мг/кг+
Б) 10 мг/кг
В) 15 мг/кг
Г) 20 мг/кг
17. СЛР ПРИ УТОПЛЕНИИ НАЧИНАЕТСЯ С:
А) эвакуации воды из дыхательных путей
Б) 5 искусственных вдохов+
В) 30 компрессий грудной клетки
Г) 15 компрессий грудной клетки
18. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ:
А) адреналин
Б) дофамин
В) добутамин
Г) норадреналин+
19. БЫСТРОЕ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ С 35 ММОЛЬ/Л ДО 8 ММОЛЬ/Л У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ:
А) коллапсу

- Б) олигурии
- В) отеку головного мозга+
- Г) отеку легких

20. ПРИЧИНОЙ ГИПОТОНИИ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) снижение ОПСС+
- Б) повышение ОПСС
- В) снижение инотропной функции сердца
- Г) гиповолемиа

Примечание. Значком «+» указаны правильные ответы.

2. Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»:

1. Этиология и патогенез гиповолемического шока.
2. Этиология и патогенез кардиогенного шока.
3. Этиология и патогенез анафилактического шока.
4. Этиология и патогенез септического шока.
5. Этиология и патогенез шока при ТЭЛА.
6. Этиология и патогенез острой дыхательной недостаточности при астматическом статусе.
7. Этиология и патогенез острой дыхательной недостаточности при пневмонии.
8. Этиология и патогенез коматозных состояний.
9. Этиология и патогенез ДВС синдрома.
10. Этиология и патогенез острого коронарного синдрома.
11. Первая помощь при ОНМК.
12. Первая помощь при наружном кровотечении.
13. Первая помощь при ожогах.
14. Первая помощь при болях в грудной клетке.
15. Первая помощь при укусах змей.
16. Первая помощь при тепловом ударе.
17. Протокол проведения Базовой СЛР взрослых с использованием АНД (2015 г).
18. Протокол проведения Расширенной СЛР взрослых и детей (2015 г).
19. Проведение СЛР в особых обстоятельствах (4Г и 4Т).
20. Особенности проведения СЛР при утоплении и у беременных.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- Уметь проводить первую помощь при тепловом ударе.
- Уметь проводить первую помощь при наружном кровотечении.
- Уметь проводить первую помощь при болях в грудной клетке.
- Уметь проводить первую помощь при обмороке.
- Уметь проводить первую помощь при укусах змей.
- Уметь проводить первую помощь при утоплении.
- Уметь проводить первую помощь при анафилактическом шоке.
- Уметь проводить первую помощь при ОНМК.
- Уметь проводить первую помощь при ожогах.
- Уметь проводить базовую СЛР с использованием АНД.
- Уметь проводить базовую СЛР у детей.
- Уметь проводить искусственную вентиляцию мешком АМБУ.

Перечень ситуационных задач для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

1) Вы находитесь в кафе и видите, что за соседним столиком молодой мужчина схватился руками за шею. Кашля нет. Руками указывает на шею.

- Какой будет Ваш предварительный диагноз?
- Какую первую помощь необходимо провести в данном случае?

Эталон ответа.

- Скорее всего имеет место полная обструкция верхних дыхательных путей инородным телом (кусочком пищи).
- Необходимо немедленное выполнение приема Геймлиха. Обхватить сзади руками пострадавшего, при этом кулак одной руки должен находиться на уровне эпигастрия. Выполнить резкие толчки в области эпигастрия. Если пациент потерял сознание и упал, то немедленно начинается выполнение протокола базовой СЛР (компрессии грудной клетки).

2) Вы находитесь на пляже и на ваших глазах из воды вынесли на берег только, что утонувшего ребенка 10 лет. Сознание отсутствует, дыхания нет.

- Какой будет Ваш предварительный диагноз?
- Какую первую помощь необходимо провести в данном случае?

Эталон ответа.

- Имеет место остановка сердца вследствие утопления.
- Необходимо немедленно начинать протокол базовой СЛР (2015 г). СЛР начинается с 5 искусственных вдохов, вслед за которыми идут 15 компрессий грудной клетки. Соотношение искусственных вдохов и компрессий 2:15.

1) В приемное отделение машиной скорой помощи оставлен сбитый машиной велосипедист (юноша 19 лет). Объективно: в сознании, жалобы на слабость, тошноту. АД 80/60 мм рт. ст. ЧСС 128 в минуту. Видимых переломов и признаков наружного кровотечения нет.

- Какой предварительный диагноз, скорее всего, имеет место?
- Какое дополнительное обследование необходимо провести в данном случае?
- Какие неотложные мероприятия следует провести данному пациенту?

Эталон ответа.

- У пациента есть признаки гиповолемического шока (гипотония и тахикардия), причиной которого может быть внутреннее кровотечение.
- Необходимо выполнить экстренное УЗИ органов брюшной полости на предмет выявления свободной жидкости. Не исключена травма селезенки (разрыв селезенки). Экстренная консультация хирурга.
- Немедленно выполнить катетеризацию двух периферических вен, желательнее катетерами большого диаметра и начать струйное вливание подогретых растворов кристаллоидов. На фоне инфузионной терапии проводится дообследование (УЗИ, группу крови, резус фактор, уровень гемоглобина и гематокрита). При выявлении свободной жидкости в брюшной полости – экстренная лапаротомия и выполнение хирургического гемостаза.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

1) Мужчина 32 лет доставлен в стационар машиной СМП с диагнозом: ЗЧМТ, кома. Доставлен спустя 1 час после автоаварии. При поступлении: без сознания, боль локализуется.

На КТ головного мозга множественные участки ушибов в височной и лобной долях. Дыхание самостоятельное, шумное с частотой 22 в минуту, SpO₂-97%, АД 100/60 мм рт. ст., ЧСС 64 в минуту.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначение дополнительных методов обследования.
- Причины развития указанной патологии. Патофизиологические основы их развития.
- Неотложные мероприятия при поступлении. Дальнейшая тактика интенсивной терапии.

Эталон ответа:

- У больного ЗЧМТ, кома.
- Рентгенография (КТ) шейного, грудного, поясничного отдела позвоночника, верхних и нижних конечностей. Органов грудной клетки. УЗИ органов брюшной полости. Клинический анализ крови. Электролиты, газы крови.
- У больного формируется отек головного мозга, как следствие травмы.
- Необходимо перевести пациента на ИВЛ в режиме нормовентиляции. Уровень SpO₂ поддерживать не ниже 98%, pCO₂ 35-40 мм рт. ст. Использование седации для синхронизации с аппаратом ИВЛ. Положение в постели с приподнятым на 35% головным концом. Для поддержания нормального перфузионного давления мозга, АД поддерживать на уровне на 20% выше рабочих значений. Тактика лечения: ЗН – гипертензия, гиперволемия, гемодилюция. Hb поддерживать не ниже 100 г/л. Зондовое энтеральное питание с первых суток.

2) Вас вызвала медицинская сестра процедурного кабинета. Пациентке 48 лет через 5 минут после в/в введения цитиколина, прописанного врачом неврологом, стало плохо. Больная в сознании. Жалобы на слабость, тошноту, одышку, головокружение. Гиперемия лица и шеи. АД 85/40 мм рт. ст., ЧСС 86 в минуту. ЧД 24 в минуту со свистящими хрипами на выдохе.

Задания:

- Предположите наиболее вероятный диагноз.
- Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- Укажите неотложные лечебные мероприятия у данной больной.
- Какая степень выраженности данного синдрома имеет место?
- Какие мероприятия неотложной помощи следует предпринять у данной больной, если она потеряла сознание?

Эталон ответа:

- Анафилактический шок. Острое доброкачественное течение.
- Диагноз поставлен на основании анамнеза (ухудшение состояния после в/в введения лекарства), клинической картины (больная в сознании, умеренная гипотония и бронхообструктивный компонент). Согласно международным рекомендациям World Allergy Organization, (WAO), анафилактическим шоком (АШ) принято называть анафилаксию, сопровождающуюся выраженными нарушениями гемодинамики: снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст или на 30% от исходного уровня, приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.
- Провести мониторинг витальных функций: пульсоксиметрия, ЭКГ, неинвазивное АД; ЧСС. Обеспечить венозный доступ. Ингаляция кислорода.
- Препарат 1 линии – эпинефрин (первая доза 0,3-0,5 мг в/м в бедро). Если через 5 минут нет эффекта, в/в 0,1-0,2 мг на 10.0 физ. раствора медленно до нормализации АД. (при проблемном венозном доступе, 2-я доза тоже вводится в/м – аналог 1-ой дозы).
- Струйная инфузия теплого физиологического раствора 1000-2000 мл.
- Препарат 2-ой линии – хлорпирамин 10 мг в/в.
- При продолжающемся нарушении дыхания бронхоспазм – ингаляция сальбутамола.

- Глюкокортикоиды не влияют на исход острой анафилаксии их используют для предотвращения второй фазы реакции спустя 24–72ч после начальных симптомов. Гидрокортизон 200 мг в/в медленно.
- Имеется II степень выраженности анафилаксии. Для нее характерны: умеренная полиорганная недостаточность (кожные проявления, гипотензия, брадикардия, умеренная бронхообструкция, кашель).
- Необходимо выполнить протокол базовой сердечно-легочной реанимации: проверка отсутствия сознания, зов о помощи, проверка отсутствия дыхания, вызов скорой медицинской помощи, Непрямой массаж сердца и искусственное дыхание в соотношении 30:2 в течение 30 минут или до приезда скорой медицинской помощи.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Оториноларингология»**

ОПК-4 - способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

- 1. В НИЖНИЙ НОСОВОЙ ХОД ОТКРЫВАЕТСЯ:**
 - 1) лобная пазуха
 - 2) верхнечелюстная пазуха
 - 3) носослезный канал
 - 4) клиновидная пазуха
- 2. ПРИ АСФИКСИИ РАССЕКАЮТСЯ СВЯЗКИ ГОРТАНИ:**
 - 1) черпалонадгортанная
 - 2) перстнещитовидная
 - 3) щитоподъязычная
 - 4) перстнетрахеальная
- 3. К НАРУЖНОМУ УХУ ОТНОСЯТСЯ:**
 - 1) ушная раковина
 - 2) наружный слуховой проход
 - 3) барабанная перепонка
 - 4) сосцевидный отросток

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	3
2	2
3	1, 2

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

У больного после трахеотомии появилась подкожная эмфизема.

Задание: дальнейшая тактика ведения

Эталон ответа к задаче 1.

Распустить швы и широкое раскрытие кожной раны

Ситуационная задача 2.

После ныряния в море у больного с насморком появилась резкая боль в ухе.

Задание: назначьте необходимое обследование для уточнения диагноза

Эталон ответа к задаче 2.

Необходимо провести отоскопию, тональную пороговую аудиометрию, тимпанометрию

Ситуационная задача 3.

У больного с травмой носа при пальпации определяется симптом крепитации костей носа.

Задание: назначьте необходимое обследование для уточнения диагноза и дальнейшей тактики ведения с указанием сроков лечения.

Эталон ответа к задаче 3.

Необходимо провести рентгенографию костей носа, в сроки 1-10 суток - репозиция костей носа при переломах костей носа со смещением.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

У больного 48 лет отсутствует носовое дыхание с обеих сторон, anosmia, слизисто-водянистые выделения из носа. При передней риноскопии – общие носовые ходы обтурированы бледно-серыми образованиями с гладкой поверхностью.

Задания:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. План обследования.
3. Тактика лечения

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Полипозный риносинусит
2. Компьютерная томография околоносовых пазух
3. Эндоскопическая двусторонняя полипозтмомидотомия с последующим противорецидивным лечением интраназальными кортикостероидными лекарственными препаратами (мометазон фуруат) в послеоперационном периоде

Ситуация 2.

У больной после длительной антибактериальной терапии появились боли в глотке при глотании пищи. При мезофарингоскопии – гиперемия слизистой задней стенки глотки, небных миндалин, язычка, визуализация белесоватого налета на слизистой, легко снимающегося шпателем.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза.
3. План лечения

Эталон ответа к ситуации 2.

1. Фарингомикоз
2. Мазок из глотки на грибы ДНК (ПЦР)
3. Антимикотическая терапия, местное противовоспалительное лечение.

ОПК-7 – способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1. ВОЗМОЖНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ АБСЦЕССА ПЕРЕГОРОДКИ НОСА:

- 1) перфорация перегородки носа
- 2) деформация наружного носа
- 3) верхнечелюстной риносинусит
- 4) тромбоз кавернозного синуса

2. КОНИКОТОМИЯ ПОКАЗАНА ПРИ ОСТРОМ СТЕНОЗЕ ГОРТАНИ:

- 1) декомпенсированная форма
- 2) субкомпенсированная форма
- 3) декомпенсированная форма
- 4) асфиксия

3. ПАТОГНОМОНИЧНЫЕ СИМПТОМЫ ОТОСКЛЕРОЗА, ВЫЯВЛЕННЫЕ ИЗ АНАМНЕЗА:

- 1) постепенное снижение слуха
- 2) депрекузис Шира
- 3) паракузис Виллизии
- 4) женский пол

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1
2	4
3	2, 3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

Молодая женщина отметила снижение слуха во время родов. Падение слуха постепенно прогрессировало вначале на одно, а затем на другое ухо. Появился сильный шум в ухе. При отоскопии – широкие наружные слуховые проходы, отсутствие серы, барабанная перепонка серая со всеми опознавательными пунктами. Снижение слуха по звукопроводящему типу.

Задание: о каком заболевании надо подумать, назначьте необходимое обследование и дальнейшая тактика ведения.

Эталон ответа к задаче 1.

Об отосклерозе. Необходимо провести пробу Желе, Федеричи, тональную пороговую аудиометрию, ультразвук. Лечение хирургическое – стапедопластика.

Ситуационная задача 2.

У больного развился стеноз гортани III степени.

Задание: в какое отделение и сроки госпитализируют больного, перечислите лечебные мероприятия.

Эталон ответа к задаче 2.

Необходима срочная госпитализация в отделение реанимации. Лечебные мероприятия – продленная интубация, при неэффективности проводят контролирующую трахеостомию.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

Больной С., 58 лет, жалуется на боли при глотании, гиперсаливацию. Анамнез заболевания: 4 часа назад ела курицу и подавилась. Сразу появились боли при глотании. Самостоятельно ела хлебные корки и вызывала рвоту. Жалобы сохраняются.

Непрямая ларингоскопия: гортань подвижна, слизистая оболочка розовая, в левом грушевидном синусе застой слюны, голосовые складки бледные, смыкание полное, голосовая щель широкая, дыхание свободное.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения Вашего диагноза?
3. Определите лечебную тактику.

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Инородное тело пищевода (куриная кость).
2. Рентгенография пищевода (с возможным контрастированием барием).
3. Эзофагоскопия и удаление инородного тела.

Ситуация 2.

Больной К., 27 лет, доставлен бригадой «скорой помощи» в ЛОР-отделение с жалобами на сильную головную боль в лобной области справа, повышение температуры тела до 39,4 градусов Цельсия, слабость, недомогание, снижение носового дыхания, гнойные выделения из правой половины носа, боль в правом глазу и закрытие глазной щели отечными веками. Из анамнеза: ухудшение состояния наступило после перенесенного гриппа.

Объективно: больной ослаблен, кожные покровы бледные, влажные, тахикардия 105 ударов в минуту, пульс ритмичный. При наружном осмотре отмечается гиперемия, отек и инфильтрация тканей верхнего века, экзофтальм, при пальпации глаза – резкая болезненность, глаз закрыт полностью, подвижность глазного яблока справа ограничена. При передней риноскопии: слизистая оболочка полости носа гиперемирована, отечна, в среднем носовом ходе – гнойное отделяемое. На рентгенограмме околоносовых пазух отмечается снижение пневматизации правой верхнечелюстной пазухи, правого решетчатого лабиринта, правой лобной пазухи.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения Вашего диагноза?
3. Определите лечебную тактику.

Эталон ответа к ситуации 2.

1. Острый гнойный гемисинусит справа, осложненный флегмоной орбиты.
2. Консультации окулиста и невролога, диагностическая пункция правой верхнечелюстной пазухи и зондирование лобной пазухи справа.
3. Срочное хирургическое лечение – гайморорфронтотомидотомия справа, орбитотомия справа. В послеоперационном периоде антибактериальная, дегидратационная и дезинтоксикационная терапия.

ОЦЕНКА ЗАЧЕТА

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из 100 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

«зачтено» - 71% и более правильных ответов

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов

Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

«зачтено» - студент знает основные положения методики обследования ребенка, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно не менее 2 из 3 практических навыков и не допуская грубых ошибок.

«не зачтено» - студент не знает методики обследования ребенка, не может самостоятельно продемонстрировать мануальные навыки (на муляже), выполняя правильно 1 из 3 практических навыков и допуская грубые ошибки.

Перечень грубых ошибок:

- неправильное положение врача;
- неумение правильно навести свет лобным рефлектором;
- осмотр ЛОР-органов без освещения;
- неправильное положение рук;
- неправильное взятие ЛОР-инструментов;
- не все этапы выполнены при осмотре ЛОР-органов;
- несоблюдение правил асептики;
- неправильно выполнена манипуляция на муляже.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«Зачтено»— студент решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, делает назначения по обследованию и правильно оценивает результаты инструментальных и лабораторных методов исследования.

«Не зачтено» – обучающийся допускает грубые ошибки при назначении клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с оценкой полученных результатов обследования ребенка.

Критерии итоговой оценки за зачет:

- оценка **«зачтено»** ставится студенту, выполнившему 71% и более заданий в тестовой форме; самостоятельно демонстрирующему методику обследования ребенка и мануальные навыки; обнаружившему системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики и лечения заболеваний;

- оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера, который не справился с заданиями в тестовой форме и не продемонстрировал владение методикой обследования ребенка мануальными навыками и допустил грубейшие ошибки при их выполнении.

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Акушерство и гинекология»

ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Задания в тестовой форме:

1. ЧТО ОТРИЦАЕТ СТАДИЮ «АБОРТ В ХОДУ»?
 - а) схваткообразные боли внизу живота;
 - б) кровянистые выделения из половых путей;
 - в) укорочение, размягчение шейки матки;
 - г) плотная шейка матки, зев закрыт;
 - д) наличие элементов плодного яйца в цервикальном канале.

2. ДЛЯ УГРОЖАЮЩЕГО ТИПИЧНОГО (МЕХАНИЧЕСКОГО) РАЗРЫВА МАТКИ ХАРАКТЕРНО, КРОМЕ:
 - а) бурные, чрезмерно болезненные схватки;
 - б) перерастяжение нижнего сегмента матки;
 - в) смещение матки от средней линии живота и притупление над параметриями;
 - г) отёк шейки матки, влагалища;
 - д) положительные признаки Вастена и Цангемейстера
3. ПРИ НАРУЖНОМ АКУШЕРСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ В СЛУЧАЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ:
 - а) высокое стояние предлежащей части плода;
 - б) гипертонус матки;
 - в) повышенная возбудимость матки;
 - г) поперечные и косые положения плода;
 - д) гибель плода с появлением кровянистых выделений из влагалища.
4. К ОТДАЛЕННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ИСКУССТВЕННОГО АБОРТА НЕ ОТНОСИТСЯ:
 - а) нарушение менструальной функции;
 - б) вторичное бесплодие;
 - в) остатки плодного яйца;
 - г) невынашивание последующих беременностей;
 - д) кровотечения при последующих беременностях и родах.
5. ДЛЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА ХАРАКТЕРНЫ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ:
 - а) кровотечение из матки;
 - б) наличие раннего и позднего гестоза;
 - в) высокий уровень хорионического гонадотропина;
 - г) наличие увеличенных яичников;
 - д) отставание величины матки от срока беременности.
6. ПРЕЭКЛАМПСИЯ МОЖЕТ ВЫЗВАТ ВСЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, КРОМЕ:
 - а) отслойку клетчатки;
 - б) преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты;
 - в) острую почечную недостаточность;
 - г) язвенную болезнь;
 - д) синдром задержки роста внутриутробного плода.
7. РАЗВИТИЮ ДВС-СИНДРОМА В АКУШЕРСТВЕ СПОСОБСТВУЮТ:
 - а) длительное нахождение в полости матки мертвого плода;
 - б) токсико-инфекционный шок;
 - в) эмболия околоплодными водами;
 - г) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
 - д) все вышеперечисленное.
8. ПРОГНОЗ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
 - а) повышением уровня непрямого билирубина;
 - б) повышением уровня прямого билирубина;
 - в) этиологией гемолитической болезни;
 - г) степенью зрелости ребенка;
 - д) всем вышеперечисленным.
9. ПРИ ИЗМЕРЕНИИ РОМБА МИХАЭЛИСА ПОЛУЧЕНО: ВЕРТИКАЛЬНЫХ РАЗМЕР – 12 СМ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ – 9 СМ. ДЛЯ КАКОЙ ФОРМЫ ТАЗА ЭТО ХАРАКТЕРНО?
 - а) общеравномерносуженного;
 - б) плоского;
 - в) воронкообразного;

- г) поперечно-суженного;
 - д) кососуженного.
10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЭКЛАМПСИЯ РАЗВИВАЕТСЯ:
- а) во время родов;
 - б) во время беременности;
 - в) в послеродовом периоде;
 - г) все ответы правильные;
 - д) правильного ответа нет.
11. ВАРИАНТ ТАЗОВОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ДИАГНОСТИРУЮТ:
- а) во втором триместре беременности
 - б) в третьем триместре беременности
 - в) при доношенной беременности
 - г) при влагалищном исследовании в родах
12. ПРИЗНАКИ ЗАПУЩЕННОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПЛОДА НЕ ВКЛЮЧАЮТ:
- а) подвижность плода
 - б) перерастяжение нижнего сегмента
 - в) отсутствие плодного пузыря
 - г) выпадение ручки плода
 - д) симптомы внутриутробной гипоксии плода
13. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА ВКЛЮЧАЕТ:
- а) симптомы интоксикации
 - б) субинволюцию матки
 - в) мягкую консистенцию и болезненность матки при пальпации
 - г) характер лохий, не соответствующий дню послеродового периода
 - д) все перечисленное
14. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БЕРЕМЕННОЙ С ПОРОКОМ СЕРДЦА:
- а) диагностика формы порока
 - б) выявление признаков нарушения кровообращения во время беременности
 - в) диагностика ревматизма и степени его активности
 - г) выявление сопутствующих осложнений
 - д) все указанное в п. "а"—"г"
15. ШКАЛА АПГАР НЕ ВКЛЮЧАЕТ ОЦЕНКУ:
- а) массы и длины тела новорожденного
 - б) цвета кожных покровов
 - в) состояния нервных рефлексов
 - г) частоты сердцебиения и дыхания новорожденного
 - д) мышечного тонуса
16. К КЛИНИЧЕСКИМ ФОРМАМ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
- а) обменно-эндокринная;
 - б) отечная;
 - в) кризовая;
 - г) цефалгическая;
 - д) нервно-психическая.
17. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ СИМПТОМОМ МИОМЫ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
- а) нарушение функции соседних органов;
 - б) боли;
 - в) бесплодие;
 - г) нарушение менструальной функции;
 - д) бели.

18. СОЛЬТЕРЯЮЩАЯ ФОРМА АДРЕНОГЕНИТАЛЬНОГО СИНДРОМА ПРОЯВЛЯЕТСЯ:
- а) судорогами;
 - б) гипотонией;
 - в) миокардиопатией;
 - г) слабостью;
 - д) всем вышеперечисленным.
19. ИЗ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕВОЧЕК НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ БЫВАЕТ:
- а) сальпингоофорит;
 - б) эндометрит;
 - в) вульвовагинит;
 - г) параметрит;
 - д) бартолинит.
20. ПОВЫШЕННАЯ ЧАСТОТА ВУЛЬВОВАГИНИТОВ У ДЕВОЧЕК ОБЪЯСНЯЕТСЯ:
- а) недостаточным содержанием эстрогенов;
 - б) особенностями строения половых органов;
 - в) большой частотой эксудативного диатеза;
 - г) глистной инвазией;
 - д) всем вышеперечисленным.
21. ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА ХАРАКТЕРНО:
- а) жидкие серые бели, аммиачный запах их при добавлении КОН и нагревании;
 - б) наличие большого количества условно патогенных возбудителей;
 - в) рН влагалищной среды $>4,5$;
 - г) рН влагалищной среды $<4,5$;
 - д) наличие «ключевых» клеток.
22. К СВЕЖЕЙ ГОНОРЕЕ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:
- а) острая;
 - б) подострая;
 - в) латентная;
 - г) торпидная.
23. ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ГЕНИТАЛИЙ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ:
- а) «пальцевидная матка»;
 - б) феномен «курительной трубки»;
 - в) «симптом бабочки»;
 - г) «симптом цветка омелы»;
 - д) наличие дефектов наполнения при расширенной полости матки.
24. ДЛЯ АНОВУЛЯТОРНЫХ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:
- а) наличие монофазной базальной температуры;
 - б) низкие показатели КПИ на протяжении всего цикла;
 - в) высокие показатели КПИ во II фазе цикла;
 - г) задержка менструации от 2 до 6 недель;
 - д) предовуляторный пик ФСГ и ЛГ.
25. СИНДРОМ ШИЕНА ОТНОСИТСЯ К НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ФОРМАМ АМЕНОРЕИ:
- а) гипергонадотропной;
 - б) нормогонадотропной;
 - в) гипогонадотропной;

- г) первичной маточной;
д) всем из перечисленных.
26. ПРИ НАЗНАЧЕНИИ «МАЛОЙ» ДЕКСАМЕТАЗОНОВОЙ ПРОБЫ ЭКСКРЕЦИЯ
эксекреция 17-КС УМЕНЬШИЛАСЬ ВДВОЕ, ЧТО ПОДТВЕРЖДАЕТ:
- а) наличие гормонопродуцирующей опухоли яичника;
б) наличие гормонопродуцирующей опухоли надпочечников;
в) наличие адреногенитального синдрома;
г) наличие пролактиномы гипофиза;
д) болезнь поликистозных яичников.
27. К ФОНОВЫМ ПО РАЗВИТИЮ РАКА СОСТОЯНИЯМ ШЕЙКИ МАТКИ НЕ
ОТНОСИТСЯ:
- а) псевдоэрозия шейки матки;
б) полип цервикального канала;
в) дисплазия шейки матки;
г) эндоцервикальный эндометриоз;
д) истинная эрозия шейки матки.
28. ДЛЯ КЛИНИКИ СИНДРОМА ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ НЕ ХАРАКТЕРНО:
- а) нарушение менструальной функции по типу гипоменструального синдрома;
б) снижение массы тела;
в) бесплодие;
г) выраженный гирсутизм;
д) уменьшение молочных желез.
29. ПРИ КОЛЬПОСКОПИИ ОБСЛЕДУЮТ:
- а) внутреннюю поверхность матки;
б) состояние маточных труб;
в) микрофлору влагалища;
г) эпителий, сосуды шейки матки и влагалища;
д) кариопикнотический индекс.
30. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИН АМЕНОРЕИ – ГАЛАКТАРЕИ ПРИМЕНЯЮТ:
- а) рентгенологическое исследование черепа;
б) исследование цветных полей зрения;
в) определение пролактина;
г) исследование глазного дна;
д) все вышеперечисленное.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

- 1 - г, 2 - в, 3 - б, 4 - в, 5 - д, 6 - г, 7 - д, 8 - а, 9 - г, 10 - а, 11 - г, 12 - а, 13 - д, 14 - д, 15 - а,
16 - а, 17 - г, 18 - д, 19 - в, 20 - д, 21 - г, 22 - в, 23 - д, 24 - д, 25 - в, 26 - в, 27 - в, 28 - б,
29 - г, 30 - д.

Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:

1. Тазовое предлежание плода. Классификация. Методы диагностики.
2. Многоплодная беременность. Методы диагностики многоплодной беременности, особенности течения беременности и родов.
3. Разгибательные головные предлежания. Причины разгибательных предлежаний, биомеханизм родов при разгибании предлежащей головки. Методы диагностики разгибательных предлежаний при беременности, особенности течения родов.
4. Иммунологическая несовместимость матери и плода. Изосенсибилизация по группам крови и резус - фактору. Причины иммунологической несовместимости, методы диагностики.

5. Сердечно-сосудистые заболевания и беременность. Особенности течения беременности, родов, послеродового периода и возможные осложнения при беременности, в родах, послеродовом периоде для матери и плода.
6. Анемия и беременность. Особенности течения беременности, родов, послеродового периода и возможные осложнения при беременности, в родах, послеродовом периоде для матери и плода.
7. Сахарный диабет у беременных. Диабетическая фетопатия. Особенности течения беременности, родов, послеродового периода и возможные осложнения при беременности, в родах, послеродовом периоде для матери и плода.
8. Самопроизвольный аборт, причины. Классификация, стадии течения самопроизвольного аборта.
9. Преждевременные роды, этиологические факторы. Современная классификация в зависимости от гестационного срока. Прогностические критерии самопроизвольных преждевременных родов и преждевременного разрыва плодных оболочек при недоношенной беременности.
10. Респираторный дистресс-синдром новорожденного, причины. Этапы синтеза сурфактанта.
11. Перенашивание беременности. Признаки «зрелости» шейки матки и современные методы диагностики готовности к родам.
12. Ранние токсикозы беременных (ранняя рвота беременных). Классификация ранних гестозов (ранней рвоты беременных), клиника, методика обследования.
13. Преэклампсия (гестоз). Современная классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика артериальной гипертензии у беременных.
14. Аномалии родовой деятельности. Формы аномалий родовой деятельности, осложнения для матери и плода. Партограмма, методы и критерии диагностики аномалий родовой деятельности.
15. Внутриутробная гипоксия плода и асфиксия новорожденных. Оценка состояния внутриутробного плода (аускультация, УЗИ, доплерометрия, КТГ). Методы диагностики, гипоксических состояний внутриутробного плода. Состояние новорожденного по шкале Апгар.
16. Неправильное положение плода. Диагностика неправильных положений плода. Особенности течения родов при неправильных положениях плода, возможные осложнения для матери и плода.
17. Понятие об анатомически узком тазе, клинически или функционально узком тазе, современная классификация, осложнения для матери и плода. Методы диагностики функционально узкого таза.
18. Виды кесарева сечения, их применение в современном акушерстве.
19. Формы родового травматизма матери. Клиника, диагностика родового травматизма матери. Разрыв матки.
20. Родовой травматизм плода. Классификация, клиника и диагностика различных форм родовых травм новорожденного.
21. Кровотечения во время беременности в I и II периодах родов. Причины кровотечений во время беременности и в родах, классификация форм в зависимости от гестационного срока и связи с беременностью.
22. Предлежание плаценты. Классификация форм, причины возникновения, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика во время беременности и в родах.
23. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Предрасполагающие факторы, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика во время беременности и в родах.
24. Пузырный занос. Классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, прогноз в зависимости от формы заболевания.

25. Кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периоде. Классификация, клиника и дифференциальная диагностика кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах.
26. Геморрагический шок. Принципы оценки тяжести кровопотери в послеродовом и раннем послеродовом периоде. Патологические изменения в организме родильницы, соответствующие декомпенсированной обратимой и необратимой стадии геморрагического шока.
27. ДВС-синдром. Клиническая и патофизиологическая классификации. Принципы и критерии диагностики расстройств гемостаза во время беременности, в родах и послеродовом периоде.
28. Послеродовые гнойно-септические заболевания. Особенности этиологии и патогенеза гнойно-септических заболеваний у родильниц. Классификация, клиника, методы диагностики различных форм гнойно-септических заболеваний послеродовых заболеваний.
29. Гнойно-септические заболевания новорожденных. Классификация гнойно-септических заболеваний в периоде новорожденности, клиника, методы прогнозирования.
30. Классификация симптомов гинекологических заболеваний. Причины, патофизиология их возникновения. Современные методы исследования в гинекологии.
31. Неспецифические воспалительные заболеваний женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика неспецифических воспалительных заболеваний гениталий.
32. Специфические воспалительные заболеваний женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика специфических воспалительных заболеваний гениталий. Рентгенологические критерии туберкулеза внутренних половых органов.
33. Нарушения менструальной функции. Классификации, этиология, патогенез, клинические проявления. Дифференциальная диагностика различных форм. Диспансерное наблюдение в зависимости от формы и заболевания и возраста пациентки.
34. "Острый живот" в гинекологии. Заболевания женских половых органов, вызывающих состояние «острого живота». Анализ общих симптомов, наблюдающихся при синдроме «острого живота». Клиника и дифференциальная диагностика.
35. Внематочная беременность. Причины, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика различных форм заболевания.
36. Апоплексия яичника. Факторы риска, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
37. Бесплодный брак. Причины бесплодия в семье – мужского и женского. Алгоритм обследования семейной пары при бесплодии.
38. Доброкачественные опухоли матки. Миома матки. Классификация миомы матки. Клиника, план обследования при миоме матки.
39. Эндометриоз. Классификация эндометриоза, теории возникновения. Клиника, план обследования при эндометриозе.
40. Доброкачественные опухоли яичников. Современные классификации, методы диагностики и прогнозирования, клинические проявления. Принципы диспансерного наблюдения при доброкачественных опухолях яичников.
41. Аномалии положения и развития женских половых органов. Классификация различных форм аномалий положения и развития женских половых органов, этиология, клиника, методы диагностики.
42. Предраковые заболевания, фоновые состояния шейки матки, влагалища. Принципы классификации. Кольпоскопическая картина. Принципы диспансерного наблюдения.
43. Рак шейки матки. Классификация стадий заболевания, клиника (ранние и поздние симптомы заболевания), принципы диагностики.

44. Рак эндометрия. Факторы риска. Стадии заболевания (классификация), клиника, принципы диагностики.
45. Трофобластическая болезнь. Классификация форм заболевания, клиника, принципы диагностики.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков, входящих в данную компетенцию

1. Приемы наружного акушерского обследования.
2. Влагалищное исследование беременной, роженицы.
3. Демонстрация биомеханизма родов при переднем и заднем виде затылочного предлежания.
4. Демонстрация биомеханизма родов при ягодичном предлежании.
5. Осмотр последа.
6. Осмотр родовых путей в раннем послеродовом периоде
7. Определение срока беременности.
8. Диагностика 30-и недельной беременности.
9. Ведение медицинской документации беременных, рожениц и родильниц.
10. Оценка данных УЗИ и кардиотохографии (КТГ) плода
11. Осмотр гинекологических больных.
12. Влагалищное одnorучное исследование, влагалищно-брюшностеночное исследование.
13. Осмотр стенок влагалища, влагалищной части шейки матки в зеркалах.
14. Зондирование полости матки.
15. Взятие мазков на гонококки, степень чистоты, атипические клетки и кольпоцитологическое исследование.
16. Оценка данных метросальпингографии.
17. Оценка данных УЗИ органов малого таза.
18. Оценка тестов функциональной диагностики.
19. Оформление медицинской документации.

**ЗАДАНИЕ 1. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ОСМОТРА ШЕЙКИ МАТКИ В ЗЕРКАЛАХ И ВЛАГАЛИЩНОГО
БРЮШНОСТЕНОЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:**

1. Использовать створчатые зеркала. Перед введением зеркала во влагалище развести малые половые губы I и II пальцами левой руки.
2. Створчатое зеркало ввести сомкнутым до сводов влагалища, а затем раскрыть его, обнажая шейку матки.
3. Перед влагалищным брюшностеночным исследованием развести малые половые губы I и II пальцами левой руки.
4. Во влагалище ввести II и III пальцы правой руки, завести их в задний свод, а левой рукой пальпировать брюшную стенку.
5. Пальпировать шейку матки. Перемещая пальцы в боковые своды влагалища, пальпировать придатки матки. Исследовать состояние сводов влагалища.

**ЗАДАНИЕ 2. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ
ЯГОДИЧНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ
ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:**

1. Первый момент - внутренний поворот ягодиц.
2. Второй момент - боковое сгибание поясничной части позвоночника плода.

3. Третий момент - внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища.
4. Четвёртый момент - боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника.
5. Пятый момент - внутренний поворот головки.
6. Шестой момент - сгибание головки и её прорезывание: над промежностью последовательно выкатываются подбородок, рот, нос, лоб и темя плода.

ЗАДАНИЕ 3. ПРОВЕДИТЕ И ПОЯСНИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСМОТРА РОДОВЫХ ПУТЕЙ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Обработка наружных половых органов антисептическим раствором, осмотр состояния промежности и вульварного кольца.
2. Использовать ложкообразное зеркало и подъемник. Перед введением зеркала во влагалище развести малые половые губы I и II пальцами левой руки.
3. Зеркало и подъемник ввести до сводов влагалища, обнажить шейку матки.
4. Последовательный осмотр шейки с использованием окончатых зажимов.
5. Осмотр стен влагалища и выведение зеркал.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА №1

П., 35 лет, поступила в роддом через 13 часов от начала родовой деятельности. Бесплодие в течение 12 лет. Беременность 1-ая, доношенная, протекала без осложнений. Рост 158 см, вес 88 кг. Размеры таза: 25-28-30-18 см. Окружность живота (ОЖ) 110 см, высота стояния матки (ВДМ - 40 см). Схватки через 5-7 мин, по 25-30 сек. Положение плода продольное, головка прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 126 уд в 1 мин. Влагалищное исследование: влагалище нерожавшей, шейка матки сглажена, открытие маточного зева - 4 см, края тонкие, умеренно податливые. Плодный пузырь цел, умеренно наливается во время схватки. Предлежащая головка прижата ко входу в малый таз. Стреловидный шов в поперечном размере, малый родничок слева. Костный таз не деформирован.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Какие дополнительные методы исследования необходимы для подтверждения диагноза.
2. Диагноз и его обоснование
3. Факторы риска аномалий родовой деятельности.
4. Классификация аномалий родовой деятельности.
5. Дифференциальный диагноз.
6. Перечислите фазы партограммы, укажите скорость раскрытия шейки матки в каждую из них у первородящих женщин.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Токография, ведение партограммы.
2. I-й период первых самопроизвольных родов в затылочном предлежании. Первые роды в 35 лет. Первичная слабость родовой деятельности. Простой плоский таз I степени сужения. Крупный плод. Ожирение II степени.
3. Осложненный акушерско-гинекологический анамнез, патологическое течение беременности, аномалии костного таза, экстрагенитальные заболевания.
4. Отечественная классификация, классификация по Фридману, по Международной классификации заболеваний 10 пересмотра.
5. Дифференциальный диагноз основан на оценке факторов риска аномалий родовой деятельности, клинической картине течения родов, данных токографии и результатов

партограммы, оценке состояния плода.

6. Латентная фаза (0 – 4 см) (скорость примерно 0,5 см/ч), фаза ускорения (4 – 8 см) (2 см/ч), фаза замедления (8 – 10 см) (1 см/ч).

ЗАДАЧА №2

Беременная 18 лет, поступила в родовой блок в связи с началом родовой деятельности при беременности 37 недель, осложненной гипертензией вызванной беременностью без значительной протеинурии.

АД до 160/90 мм рт. ст., в анализе мочи протеинурия 0,099 г/л (1,0 г в сутки). Состояние при переводе в родовой блок оценено как удовлетворительное. АД - 140/90 мм рт. ст. Пульс 80 уд. в 1 мин. Схватки по 30 сек через 3-4 мин, средней интенсивности.

1-й период продолжался 4 часа. В связи с резким ухудшением состояния плода второй период родов укорочен эпизиотомией и операцией наложения выходных акушерских щипцов под наркозом. Проведено ручное отделение плаценты и выделение последа, контрольное обследование полости матки. Вместе с последом выделилось около 300 мл крови с рыхлыми сгустками. Матка цела, сократилась. После ушивания промежности, через 20 мин. после родов, родильница пожаловалась на чувство давления на прямую кишку и область промежности. При осмотре по левой стенке влагалища определяется тугоэластичное пульсирующее образование. Кровотечение из половых путей без сгустков, жидкая.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Какие дополнительные методы исследования необходимы для подтверждения диагноза.
2. Диагноз и его обоснование
3. Этиология и патогенез данных осложнений. Факторы риска.
4. Классификация причин кровотечения в раннем послеродовом периоде.
5. Дифференциальный диагноз.
6. Опишите компоненты маточного послеродового гемостаза.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Коагулограмма, тромбоэластограмма, экспресс-тест в пробирке.
2. Ранний послеродовый период. Раннее послеродовое кровотечение. Гематома стенки влагалища. ДВС-синдром, стадия гипокоагуляции.
3. Истощение прокоагуляционного потенциала крови. Относительное преобладание антикоагулянтов. Неконтролируемый системный тромболизис. Факторы риска: преэклампсия и ее осложнения, аномалии прикрепления плаценты, внутриутробные инфекции, заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек, крови, эндокринопатии.
4. Гипотония и атония матки, травмы мягких родовых путей, дефект последа, нарушения системы гемостаза (врожденные, ДВС-синдром).
5. Дифференциальный диагноз проводится на основании клинической картины кровотечения, состояния матки, осмотра последа и мягких родовых путей, коагулологического исследования.
6. Маточный компонент, сосудистый и коагуляционный (внешний и внутренний путь).

ЗАДАЧА №3

Больная З. 35 лет. Жалобы на нерегулярные, с задержками до 14 дней, обильные менструации. Наследственность здоровая. Соматический анамнез отягощен детскими простудными инфекциями. Менструации с 12 лет, установились сразу, по 4-5 дней через 28 дней, регулярные, умеренные, болезненные. С 20 лет менструации нарушились по типу опсоменореи, прибавила в весе 10 кг за год, появился умеренный гирсутизм. После лечения были 1 срочные нормальные роды, масса плода - 3500,0, девочке 10 лет, здорова.

При объективном исследовании: рост -165 см, вес – 82 кг. Морфотип – женский. Молочные железы – галактореи нет. Имеется ожирение. Окружность талии – 109 см, окружность бедер – 102 см. повышено оволосение в области бедер и на животе.

Данные гинекологического исследования: наружные гениталии развиты по женскому типу, клитор не увеличен. Влагалище рожавшей. Шейка матки не эрозирована. Матка нормальных размеров, в антефлексии, подвижная. Придатки пальпируются, яичники больше нормы, шаровидные, плотные. Выделения светлые.

Малая дексаметазоновая проба: исходное содержание тестостерона в крови – 2.5 нмоль/л, после пробы – 2.2 нмоль/л. Сахар крови – 4.4 ммоль/л, через 2 часа после приема 75 г глюкозы – 9.6 ммоль/л. УЗИ органов малого таза: Матка 60 x 54 x 47 мм. Эндометрий на 28 день цикла – 15 мм. Яичники: правый – 37 x 35 x 28 мм с множественными фолликулами диаметром от 6 до 14 мм; левый 38 x 32 x 28 мм с множественными фолликулами по периферии яичника диаметром от 10 до 16 мм. При выскабливании слизистой полости матки определена железистая гиперплазия эндометрия.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Сформулируйте диагноз, дайте его обоснование на основании клинических и дополнительных исследований.
3. Какие факторы способствуют развитию поликистоза яичников у женщин фертильного возраста? Объясните патогенез гиперандрогении у женщин с СПКЯ.
4. Какие клинические формы поликистоза яичников Вам известны?
5. Проведите дифференциальную диагностику с гиперандрогенией надпочечникового происхождения и гормонпродуцирующей опухолью яичника.
6. Опишите отличительные особенности абдоминального и глютеофemorального ожирения у женщин и их прогностическое значение в патологии женского организма.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Малая дексаметазоновая проба дала отрицательный результат, что исключает гиперандрогению надпочечникового генеза, для уточнения яичниковой гиперандрогении необходима проба с оральными комбинированными контрацептивами. Проба с нагрузкой глюкозой свидетельствует в пользу инсулинорезистентности, о чем косвенно можно думать и по соотношению окружности талии и бедер = $109/102 > 1.0$ (норма для женщин до 0.85). Данные УЗИ характерны для синдрома поликистоза яичников и гиперплазии эндометрия.
2. СПКЯ в сочетании с ожирением, инсулинорезистентностью, гиперплазией эндометрия.
3. Поликистоз яичников формируется при соответствующей генетической неполноценности ферментных систем синтеза эстрогенов, при неправильном (не соответствующим дням цикла) выбросе лютеинизирующего гормона, при наличии инсулинорезистентности и гиперинсулинизма. Гиперандрогения возникает при неспособности яичников к оптимальному синтезу эстрогенов из тестостерона, вследствие гиперстимуляции тека-лютеиновых клеток оболочки фолликулов, формирующихся во множественном числе при ановуляторных циклах.
4. Первичные (яичниковые), вторичные (гипоталамические, надпочечниковые) формы поликистоза яичников, а также формы СПКЯ с ожирением и без ожирения. В последнее время СПКЯ дифференцируют относительно инсулинорезистентности, которая рассматривается как патологический фактор, формирующий в т.ч. и СПКЯ.
5. Гиперандрогения надпочечникового происхождения чаще всего связана с наличием адреногенитального синдрома. Для нее характерно: повышение в крови 17-ОН прогестерона, в моче – 17КС, положительная дексаметазоновая проба (снижение 17КС на 50% от исходного), положительная проба с АКТГ (увеличение 17-ОН прогестерона относительно кортизона).
6. Особенностью висцерального ожирения является отложение жира в брюшной полости, наличие большого количества симпатических рецепторов в нем, участие в обмене стероидных гормонов этой жировой ткани, а также повышенный риск сахарного диабета II типа, атеросклероза, ИБС и онкологии у женщин.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Задания в тестовой форме:

1. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ УЗКОГО ТАЗА ПРОТИВОПОКАЗАНО:
 - а) применение вакуум-экстрактора
 - б) применение утеротоников
 - в) наложение акушерских щипцов
 - г) кесарево сечение на мертвом плоде
 - д) все перечисленное
2. ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕ ПОКАЗАНО:
 - а) введение утеротоников
 - б) применение бета-адреномиметических препаратов
 - в) медикаментозный сон в родах
 - г) кесарево сечение
3. ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТ:
 - а) внутривенное введение утеротоников
 - б) применение бета-адреномиметиков
 - в) создание гормонально-энергетического фона
 - г) медикаментозный сон-отдых в родах
4. СТИМУЛЯЦИЯ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОТИВОПОКАЗАНА ПРИ:
 - а) несоответствии размеров таза размерам головки плода
 - б) наличию рубца на матке
 - в) неполном предлежании плаценты
 - г) подозрении на преждевременную отслойку плаценты
 - д) всех перечисленных условиях
5. КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРИ ПОЛНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ ПОКАЗАНО ПРИ:
 - а) любом сроке беременности и обильном кровотечении
 - б) отсутствии кровотечения и сроке беременности 35–36 нед
 - в) отсутствии кровотечения и сроке беременности 25–26 нед
 - г) небольшом кровотечении и сроке беременности 30 нед
6. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ МАТКИ КЮВЕЛЛЕРА НА ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМО:
 - а) продолжать вводить утеротоники
 - б) провести выскабливание полости матки кюреткой
 - в) перевязать сосуды матки по методу Цицишвили
 - г) выполнить операцию удаления матки и возместить кровопотерю
7. ОСНОВНОЙ МЕТОД ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ:
 - а) введение утеротоников
 - б) инфузионно-трансфузионная терапия
 - в) выскабливание полости матки
 - г) ручное обследование полости матки
 - д) ручное отделение плаценты и выделение последа
8. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРИЗНАКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ В ТЕЧЕНИЕ 30 МИН ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ПЛОДА НЕОБХОДИМО:
 - а) продолжить наблюдение за признаками отделения плаценты
 - б) выполнить операцию ручного отделения плаценты и выделения последа
 - в) выделить послед с помощью наружных приемов
 - г) приступить к операции удаления матки
9. ПОКАЗАНИЕМ К РУЧНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ПОЛОСТИ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) патологическая кровопотеря
- б) наличие рубца на матке
- в) задержка частей плаценты
- г) подозрение на разрыв матки
- д) все перечисленное в п. "а"–"г"

10. ТЕРАПИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ШОКА ВКЛЮЧАЕТ:

- а) остановку кровотечения
- б) инфузионно-трансфузионную терапию
- в) профилактику ДВС-синдрома
- г) профилактику почечной недостаточности
- д) все перечисленное

11. ОСНОВНОЙ МЕТОД ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ:

- а) введение утеротоников
- б) гемотрансфузия
- в) выскабливание полости матки
- г) ручное обследование полости матки
- д) введение тампона с эфиром в задний свод влагалища

12. ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАННИХ ТОКСИКОЗОВ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) седативные препараты
- б) инфузионную терапию
- в) физиотерапию
- г) противорвотные препараты
- д) диуретики

13. ПОКАЗАНИЕМ К ДОСРОЧНОМУ РОДОРАЗРЕШЕНИЮ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) длительное течение и неэффективность лечения
- б) тяжелая преэклампсия
- в) повышение показателей АЛТ и АСТ
- г) уменьшение количества тромбоцитов
- д) все перечисленное в п. "а"–"г"

14. ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАЗРЫВЕ МАТКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- а) состоянием роженицы
- б) степенью повреждения матки при ее разрыве
- в) состоянием плода
- г) отягощенностью акушерского анамнеза
- д) всеми перечисленными факторами

15. ДЛЯ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ВО 2-ОМ ТРИМЕСТРЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) малое кесарево сечение;
- б) заоболочечное введение растворов простагландинов;
- в) интраамниальное введение гипертонического раствора;
- г) расширение цервикального канала и вскрытие плодного пузыря;
- д) интраамниальное введение растворов простагландинов.

16. ВМС МОЖЕТ БЫТЬ ВВЕДЕНА:

- а) сразу после окончания менструации;
- б) сразу после искусственного аборта;
- в) после родов на 5-7 день;
- г) после родов через 2 месяца;
- д) все ответы правильные.

17. КЛАССИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ ПОСОБИЕ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ НАЧИНАЮТ ОКАЗЫВАТЬ С МОМЕНТА:
- а) врезывания ягодиц;
 - б) рождения плода до пупочного кольца;
 - в) рождения плечевого пояса;
 - г) прорезывания ягодиц;
 - д) рождения до нижнего угла лопаток.
18. ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ НЕОБХОДИМЫ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, КРОМЕ:
- а) госпитализация, постельный режим;
 - б) назначение седативной терапии;
 - в) спазмолитики, препараты кальция;
 - г) токолитические средства;
 - д) назначение глюкокортикоидов.
19. ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭСТРОГЕНОВ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СЛОЕ ЭНДОМЕТРИЯ ПРОИСХОДИТ:
- а) васкуляризация;
 - б) увеличение митозов;
 - в) пролиферация;
 - г) секреторные изменения;
 - д) усиление синтеза простагландинов.
20. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ ОТНОСИТСЯ К СРЕДСТВАМ ТОКОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ?
- а) сернокислая магнезия;
 - б) промедол;
 - в) индометацин;
 - г) партусистен, гинипрал;
 - д) этиловый спирт.
21. НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА В АКУШЕРСТВЕ НЕ ВКЛЮЧАЕТ:
- а) инфузионную терапию;
 - б) введение больших доз глюкокортикоидов и антибактериальных препаратов;
 - в) выскабливание матки;
 - г) методы гемодиализа, гемосорбции;
 - д) оперативное удаление матки.
22. К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ НЕ ОТНОСИТСЯ:
- а) большой размер матки (более 12 недель);
 - б) быстрый рост (+ 4 и более недели за год);
 - в) наличие небольшого субсерозного узла миомы в сочетании с аденомиозом;
 - г) подслизистый узел миомы;
 - д) сочетание миомы с опухолью яичника.
23. ПРИ ЭКСТИРПАЦИИ МАТКИ С ПРИДАТКАМИ НЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ:
- а) воронко-тазовые связки
 - б) круглые связки
 - в) крестцово-маточные связки
 - г) кардинальные связки
 - д) маточные концы труб
24. ОПЕРАЦИЯ ЭКСТИРПАЦИИ МАТКИ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ НАДВЛАГАЛИЩНОЙ АМПУТАЦИИ:
- а) удалением шейки матки
 - б) удалением параметральной клетчатки

- в) удалением подвздошных лимфатических узлов
- г) удалением верхней трети влагалища и всего лимфатического коллектора, окружающего матку

25. В СОСТАВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НОЖКИ ЯИЧНИКА НЕ ВХОДИТ:

- а) воронко-тазовая связка
- б) собственная связка яичника
- в) мезовариум
- г) труба

д) круглая связка

26. ПРИ ВНУТРИЭПИТЕЛИАЛЬНОМ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ 50 ЛЕТ ВЫПОЛНЯЕТСЯ:

- а) экстирпация матки с придатками
- б) экстирпация матки без придатков
- в) криодеструкция
- г) электроконизация

27. ПЛАНОВАЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ:

- а) в дни менструации
- б) в первую неделю после прекращения менструации
- в) в дни ожидаемой менструации
- г) накануне менструации
- д) не имеет значения

28. ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ПАРАОВАРИАЛЬНОЙ КИСТЫ ПРОИЗВОДИТСЯ:

- а) вылушивание кисты
- б) удаление придатков на стороне поражения
- в) удаление яичника на стороне поражения
- г) резекция яичника на стороне поражения

29. ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ЭТО:

- а) кровотечения, связанные с органическими поражениями половых органов
- б) кровотечения, связанные с экстрагенитальными заболеваниями
- в) кровотечения, связанные с заболеваниями свертывающей системы крови
- г) кровотечения, связанные с нарушением циклических колебаний половых гормонов

30. ПЕРВИЧНАЯ АЛЬГОДИСМЕНОРЕЯ ОБУСЛОВЛЕНА:

- а) инфантилизмом
- б) гиперретродевиацией матки
- в) высокой продукцией простагландинов
- г) всем перечисленным
- д) ничем из перечисленного

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

- 1 - д, 2 - а, 3 - б, 4 - д, 5 - а, 6 - г, 7 - д, 8 - б, 9 - д, 10 - д, 11 - г, 12 - д, 13 - д, 14 - д, 15 - д, 16 - д, 17 - д, 18 - в, 19 - в, 20 - б, 21 - в, 22 - в, 23 - д, 24 - а, 25 - д, 26 - а, 27 - б, 28 - а, 29 - г, 30 - г.

Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:

1. Пособия при тазовых предлежаниях: по Цовьянову I и II, ручное классическое пособие, выведение последующей головки плода, экстракция плода за тазовый конец. Показания к кесаревому сечению при тазовом предлежании, профилактика осложнений.
2. Многоплодная беременность. Тактика и сроки родоразрешения в зависимости от формы. Экспертиза временной нетрудоспособности при многоплодной беременности.
3. Принципы ведения родов и профилактика осложнений при разгибательных головных предлежаниях.

4. Ведение беременности, родов, послеродового периода и профилактика изосенсибилизации по группам крови и резус - фактору.
5. Сердечно-сосудистые заболевания и беременность. Методы лечения и профилактики. Противопоказания для сохранения беременности.
6. Принципы ведения беременности и методы родоразрешения у пациенток с сахарным диабетом.
7. Лечение анемии у беременных.
8. Заболевание почек у беременных – тактика антибактериальной терапии.
9. Самопроизвольный аборт. Лечение по стадиям, принципы профилактики.
10. Алгоритм ведения преждевременных родов. Принципы профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденного.
11. Подготовки беременных к родам при перенашивании, методы родовозбуждения, родоразрешения.
12. Принципы лечения, неотложная помощь и профилактика ранней рвоты беременных.
13. Алгоритм оказания неотложной помощи при преэклампсии и эклампсии во время беременности и в родах.
14. Алгоритмы ведения, принципы родоразрешения и обезболивания у пациенток с преэклампсией. Магнезиальная терапия.
15. Современные методы коррекции и профилактики аномалий родовой деятельности. Алгоритмы родоразрешения.
16. Показания, условия, противопоказания, техника наложения вакуум-экстрактора.
17. Методы лечения и профилактики гипоксических состояний внутриутробного плода. Особенности родоразрешения.
18. Алгоритм реанимации новорожденного.
19. Ведение родов при неправильных положениях плода. Способы исправления неправильного положения плода при беременности в родах.
20. Методы ведения родов и профилактики осложнений при функционально узком тазе.
21. Виды кесарева сечения, их применение в современном акушерстве. Техника операции, абсолютные и относительные показания, противопоказания, профилактика осложнений.
22. Лечение родового травматизма матери в зависимости от формы. Разрыв матки – тактика оперативного пособия.
23. Алгоритм ведения и родоразрешения при предлежании плаценты.
24. Алгоритм ведения и родоразрешения при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.
25. Пузырный занос. Лечебная тактика, критерии излеченности.
26. Алгоритмы лечебных мероприятий при кровотечении в последовом периоде. Операция ручного отделения плаценты и выделения последа.
27. Кровотечение в раннем послеродовом периоде. Алгоритм неотложной помощи. Операция ручного контрольного обследования полости матки. Методы хирургического гемостаза.
28. Интенсивное наблюдение и терапия геморрагического шока и ДВС-синдрома в акушерстве.
29. Профилактика акушерских кровотечений.
30. Современные принципы лечения и профилактики гнойно-септических послеродовых заболеваний.
31. Инфекционно-токсический шок. Алгоритм неотложной помощи и интенсивного наблюдения.
32. Методы лечения и профилактики гнойно-септических заболеваний новорожденных.
33. Современные принципы и методы лечения, профилактики и реабилитации больных воспалительными процессами гениталий.
34. Принципы лечения различных форм нарушения менструальной функции с учетом возраста и гормональных нарушений.

35. "Острый живот". Неотложная помощь, принципы дальнейшего лечения, реабилитация, профилактика при апоплексии яичника.
36. Алгоритм лечебных мероприятий при внематочной беременности в зависимости от формы заболевания.
37. Нарушение питания объемных образований придатков матки. Принципы оперативного лечения.
38. Современные представления о вспомогательных репродуктивных технологиях.
39. Консервативные методы лечения при миоме матки и эндометриозе.
40. Показания к плановому и экстренному оперативному лечению при миоме матки и эндометриозе, объем операций.
41. Виды и объём хирургического вмешательства при доброкачественных опухолях яичников, реабилитация.
42. Методы лечения при аномалиях положения и развития женских половых органов.
43. Современные методы лечения и профилактики при фоновых состояниях и предраковых заболеваниях шейки матки, влагалища.
44. Основные этапы типичных гинекологических операций, подготовка к операции, ведение в послеоперационном периоде.
45. Рак шейки матки. Лечение в зависимости от стадии развития заболевания, профилактика, прогноз.
46. Алгоритм лечебных мероприятий при раке эндометрия, прогноз.
47. Трофобластическая болезнь. Тактика лечения в зависимости от формы заболевания, прогноз.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков, входящих в данную компетенцию:

1. Пособие по Цовьянову при ножном предлежании.
2. Пособие по Цовьянову при ягодичном предлежании.
3. Классическое ручное пособие при тазовых предлежаниях.
4. Экстракция плода за ножку.
5. Классический внутренний поворот плода на ножку при поперечном положении плода.
6. Ушивные разрывы и разрезы промежности, влагалища и шейки матки.
7. Перинеотомия и эпизиотомия.
8. Пудендальная и парацервикальная анестезия.
9. Ручное отделение плаценты и выделение последа.
10. Ручное контрольное обследование полости матки.
11. Амниотомия.
12. Реанимация новорожденного, родившегося в асфиксии.
13. Снятие швов с промежности.
14. Раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и слизистой стенок матки.

**ЗАДАНИЕ 1. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ХОД ОПЕРАЦИИ
ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА ЗА НОЖКУ**

ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Извлечение плода до пупка и нижнего угла лопаток. Ножку захватывают всей рукой, в области выше коленного сустава, влечение за ножку по направлению оси родового канала. Плод захватывают - большие пальцы кладут сзади на ягодицы, один палец - спереди в паховый сгиб и три на бедро – извлечение до нижнего угла лопаток.
2. Выведение плечевого пояса. Захват ножек плода в области голеностопных суставов и отведение их в сторону, противоположную спинке плода параллельно паховому сгибу.

Низведение нижней ручки за локтевой сгиб. Поворот плода на 180⁰, захватив за грудную клетку, и освобождение второй ручки.

3. Выведение последующей головки. Туловище плода расположить на предплечье левой руки, II и III пальцы этой руки на верхней челюсти плода, для сгибания головки. II и IV пальцы правой руки расположить на плечиках плода, а III - на затылке, что помогает сгибанию головки. Тракции по направлению проводной оси таза, следуя за поворотом головки.

**ЗАДАНИЕ 2. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ХОД ОПЕРАЦИИ РУЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ И ВЫДЕЛЕНИЯ ПОСЛЕДА
ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:**

1. Сложить пальцы рук в «кисть акушера»
2. Развести левой рукой половые губы роженицы
3. Ввести правую руку во влагалище
4. Взять левой рукой пуповину и натянуть ее
5. По пуповине ввести правую руку в полость матки
6. Показать движения руки, которая отслаивает плаценту от стенки матки («пилящие» движения ребром ладони)
7. Показать положение руки, находящейся на передней брюшной стенке
8. Собрать отделившуюся плаценту в ладонь и за пуповину другой рукой удалить послед, оставив вторую руку в полости матки
9. Рукой, находящейся в полости матки, провести ревизию стенок матки
10. Руку, сложенную в «кисть акушера», вывести из матки

**ЗАДАНИЕ 3. ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ И ПОЯСНИТЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПОСОБИЯ ПО ЦОВЬЯНОВУ ПРИ НОЖНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ
ЭТАЛОН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:**

1. Произвести влагалищное исследование с целью выявления готовности тканей родового канала к родоразрешению, уточнения вида тазового предлежания и убеждения в отсутствии выпадения петли пуповины
2. Отметить, что до появления пяток плода роды должны вестись выжидательно
3. Принять положение лицом к роженице, справа от нее, прикрывать вульварное кольцо роженицы стерильной пеленкой
4. Отметить, что периодическое, во время схваток, противодействие ножке плода акушер оказывает до тех пор, пока плод не «сядет на корточки»
5. Указать признаки нахождения на тазовом дне роженицы тазового конца плода и его ножек (растяжение промежности и зияние ануса)
6. Ввести подкожно роженице раствор Атропина 0,1% - 1,0 мл
7. Отметить положение рук акушера и направление тазового конца плода в зависимости от уровня появления частей его тела из вульварного кольца

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА №1

Больная М., 38 лет, обратилась в жен. консультацию с жалобами на слабость, головокружение, одышку и сердцебиение при малейшей физической нагрузке, тянущие боли внизу живота, снижение трудоспособности, незначительные кровяные выделения из половых путей, в течение 5 дней. Последняя менструация 2 месяца назад.

Считает себя больной в течение последних 2-х лет, когда появились болезненные, обильные и длительные менструации. К врачу не обращалась последние 2 года. Анамнез: Наследственность - у матери миома матки. Беременностей - 6, родов 2. Абортов - 4, искусственные, последний 3 года назад. В течение последних 2-х лет менструации по 7

дней, обильные, последние 6 месяцев - болезненные в первые 3 дня. После менструации слабость, головокружение. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Т - 36,2° С. Пульс 90 в I мин, АД - 135/70 мм рт. ст., ЧДД - 20 в I мин.

Влагалищное исследование: наружные гениталии без патологии. Влагалище емкое. Шейка матки чистая, наружный зев закрыт, из него кровяные выделения. Тело матки увеличено до 12 недель беременности за счет множественных узлов, неправильной формы, подвижное, безболезненное, плотноватой консистенции. Придатки матки с обеих сторон не определяются. Свода глубокие. Выделения кровяные, мажущие.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Предварительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.
3. Назначьте дополнительные методы исследования.
4. Классификация миом по локализации.
5. Этиология и патогенез.
6. Показания к оперативному лечению.
7. Предоперационная подготовка.
8. Наметьте объем операции
9. Профилактика данного заболевания.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Симптомная миома матки. Анемия.
2. С раком эндометрия, аденомиозом, нарушенной маточной беременностью, хорионкарциномой.
3. УЗИ органов малого таза, гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание слизистой полости матки с последующим гистологическим исследованием, ЭКГ, определение ХГ, мазки с влагалищной части шейки матки и цервикального канала на атипичные клетки, клинический анализ крови, мочи, определение антител к бледной трепонеме, антител классов М, G к вирусу ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови, антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и С в крови., резус-фактор, группу крови, сахар, биохимическое (ПТИ, фибриноген, билирубин, креатинин, мочевины).
4. Субсерозная, интрамуральная, субмукозная, интралигаментарная, шеечная.
5. Общая или локальная гиперэстрогения (в частности гиперэстрадиолемия) вызывает появление денервированных участков миометрия, возникают очаги пролиферации миогенных элементов) стадия образования узла, дальше - стадия роста, затем стадия регресса.
6. Величина более 12 недель беременности, быстрый рост, субмукозная локализация, нарушение функции соседних органов, сочетание с аденомиозом, опухолями придатков матки, отсутствие эффекта от консервативного лечения, миома - причина бесплодия.
7. После полного клинического обследования, необходимо провести лечение анемии.
8. Учитывая возраст, больной целесообразно произвести надвлагалищную ампутацию тела матки без придатков.
9. Предупреждение возникновения гиперэстрогении: а) профилактика нежелательной беременности, б) раннее выявление в своевременная коррекция лютеиновой недостаточности, в) наиболее полноценная терапия воспалительных заболеваний придатков матки, д) снижение избыточной массы тела

ЗАДАЧА №2

Родильница 30 лет. В анамнезе 1 роды и 2 медицинских аборта. Повторные роды осложнились хориоамнионитом, кровотечением в III периоде родов. Произведено ручное отделение плаценты и выделение последа. Родовые пути целы. Общая кровопотеря 600 мл. На 3-й сутки послеродового периода у родильницы появился озноб. Температура тела повысилась до 40,5 градусов по Цельсию. Были повторные ознобы. Проводилось лечение ампициллином. К 7 дню послеродового периода состояние пациентки ухудшилось.

Объективно: общее состояние роженицы тяжелое. Больная вялая, апатичная. Т - 40 градусов по Цельсию. Кожные покровы с серовато-желтушным оттенком, с мелкоочечными кровоизлияниями. Пульс - 120 ударов в минуту. АД - 100/80 мм. рт. ст. Дыхание поверхностное. ЧДД - 30 в мин. Язык сухой, обложенный белым налетом. Живот несколько вздут, болезненный при пальпации. Перистальтика снижена. Стул жидкий, зловонный. Матка на уровне пупка, болезненная, мягкой консистенции. Лохии гнойно-кровянистые с запахом.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Предполагаемый диагноз, его обоснование.
2. План обследования.
3. Какие изменения в клиническом анализе крови ожидаются у пациентки?
4. Высота стояния дна матки на 3 сутки физиологического послеродового периода?
5. Возможные причины возникшего осложнения послеродового периода у пациентки?
6. К какому этапу послеродовой гнойно-септической инфекции относится данное обложение послеродового периода?
7. Назовите общие принципы лечения послеродовых гнойно-септических заболеваний, дайте обоснование назначению групп антибиотиков при сочетанной анаэробной и аэробной инфекции.
8. Цель и объем оперативного вмешательства при данном заболевании.
9. Профилактика послеродовых септических заболеваний.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. Диагноз: Послеродовый период (7-й день). Акушерский перитонит. Сепсис в форме септицемии. Диагноз основывается на трех признаках: наличии первичного гнойного очага (послеродовая матка), высокой лихорадки с ознобами, обнаружении возбудителя в крови. Септицемия возникает у ослабленных рожениц не 3-4 сутки. В качестве возбудителя выступает Грамотрицательная флора: кишечная палочка, протей, реже - синегнойная палочка в сочетании с неспорообразующей анаэробной флорой.
2. Необходимо провести полное клиническое исследование по органам и системам, учитывая развитие полиорганной патологии. Проводятся посевы крови и мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, биохимические исследования крови: билирубин, креатинин, мочевины, общий белок, ПТИ, фибриноген, электролиты плазмы (осмолярность), АлАТ, АсАТ, иммунограмма, гемостазиограмма.
3. Клинический анализ крови: Нв - 98 г/л, эритроциты - $2,8 \times 10^6$ /л, анизоцитоз, пойкилоцитоз, лейкоциты - $16,2 \times 10^9$ /л, миелоциты - 1, юные - 2, палочкоядерные - 10, сегментоядерные - 71, лимфоциты - 11, Моноциты - 3, СОЭ - 50 мм/ч, тромбоциты - 130×10^9 /л. Время кровотечения - 7 мин.
4. Высота стояния дна матки на 3 сутки физиологически протекающего послеродового периода составляет 9-10 см.
5. К возможным причинам септических осложнений у данной роженицы можно отнести отягощенный мед. аборт, акушерский анамнез, патологическую (600 мл.) кровопотерю во время родов, ручное вхождение в матку во время операции; неадекватная оценка и восполнение кровопотери, не проводилась должная профилактика гнойно-септических заболеваний или имели место нарушения сан.-эпид. режима.
6. Сепсис с септиемией относятся к IV генерализованному этапу послеродовой гнойно-септической инфекции (по Сазонову-Бартельсу).
7. Этиотропная, десенсибилизирующая терапия; иммунокоррекция; УФО крови; дезинтоксикационная терапия: инфузионные средства; интенсивная терапия полиорганной недостаточности; удаление источника гнойной инфекции. Трехкомпонентная схема: бета-лактамы (амоксиклав), аминогликозид и химиотерапевтические средства (метронидазол, клиндамицин). Двухкомпонентная схема: цефалоспорины III поколения и аминогликозид: цефтриаксон с амикацином.

Однокомпонентная схема: меропенем или имипенем, цефалоспорины IV поколения - цефпиром, цефепим.

8. Цель оперативного лечения - удаление гнойного очага (послеродовой матки) в объеме экстирпации матки с маточными трубами, т.к. сепсис, большие размеры матки, наличие гноя делают невозможным органосохраняющее лечение.

ЗАДАЧА №3

Первородящая 18 лет, незамужняя, беременность не планируемая, на учет по беременности взята в сроке 24 недель, подготовку к родам не прошла, роды начались на 39 нед. беременности.

Поведение беспокойное, паническое. По внутренним органам патологии не выявлено. В родах 8 часов. Воды не изливались. Схватки по 35-55 секунд через 2-5 мин, разной силы, имеется гипертонус нижнего сегмента матки, головка плода низко подвижна над входом в малый таз. Сердцебиение плода 144/150 ударов в мин.

При влагалищном исследовании выявлено: наружные половые органы развиты правильно, исследование затруднено из-за спазма мышц промежности, шейка сглажена, плотная, края толстоватые, при схватки уплотняется еще больше, открытие вне схватки 4 см, во время схватки 2-3 см. Плодный пузырь цел, наливается во время схватки. Головка над входом в малый таз. Малый родничок слева у лона, стреловидный шов в правом косом размере. Костный таз без патологии, мыс не достигнут.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Диагноз, его обоснование.
2. Что способствовало развитию патологии сократительной функции матки у данной роженицы?
3. Составьте план ведения родов с учетом возможных осложнений.
4. Перечислите фазы первого периода родов.
5. Какой темп раскрытия шейки матки в первом периоде родов по фазам считается нормальным?
6. Что означает правило 2-х часов в акушерстве?
7. Какую роль играет психологическая поддержка роженицы?
8. Какие особенности имеют роды у юных первородящих?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. I период первых самопроизвольных родов в затылочном предлежании в 38-39 недель. Дискоординированная родовая деятельность по типу гипертонуса нижнего сегмента матки и функциональной дистонии шейки матки. Юная первородящая.

Вид аномалии родовой деятельности установлен по данным гистерографии, партограммы.

2. Нарушению сократительной функции матки способствовали хронический стресс во время беременности и отсутствие подготовки к родам.

3. В плане родов – седативная, спазмолитическая терапия, медикаментозный сон-отдых, для улучшения маточно-плацентарного кровотока – β-адреномиметиками, перидуральная анестезия.

4. а) латентная фаза (до 4 см); б) фаза ускорения (4 - 8 см); в) фаза замедления (до полного раскрытия шейки матки).

5. В латентной фазе сглаживание и раскрытие шейки матки от 0.3 до 0.5 см/час, в фазе ускорения от 1.5 см до 2.0 см/ч, в фазе замедления от 1.0 до 1.5 см/ч.

6. Правило двух часов означает, что во втором периоде родов предлежащая часть не должна находиться в одной плоскости более 2-х часов и продолжительность 2-го периода не должна превышать 2-х часов.

7. Психологическая поддержка во время беременности и в родах способствует формированию и функционированию матриц репродуктивного поведения, формирует доминанту родов и благоприятное течение родового процесса.

8. У юных первородящих роды чаще осложняются аномалиями родовой деятельности

и акушерскими кровотечениям.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Коммунальная гигиена»**

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. На территории санитарно-защитной зоны запрещено размещать:
 1. жилые дома для рабочих данного предприятия
 2. предприятия более низкого класса опасности
 3. школу
 4. детский сад

5. все вышеперечисленное верно
2. С гигиенической точки зрения "закрытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки:
 1. возможность поступления к потребителю воды-теплоносителя через бойлеры
 2. поступление в краны воды из отопительных приборов
 3. возможность сульфидного загрязнения воды

4. верно 1 и 3

5. верно 1,2 и 3
3. При плановом обследовании содержания общежитий, гостиниц врачу необходимо произвести:
 1. проверку наличия маркированного инвентаря
 2. проверку характера уборки жилых и подсобных помещений

3. проверку организации борьбы с грызунами и насекомыми

 4. проверку температурного режима в помещении
 5. в се вышеперечисленное верно
4. Климат местности влияет:
 1. на процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух
 2. на эффективность биологических методов обеззараживания сточных вод и твердых отходов
 3. на эпидемиологию природно-очаговых заболеваний
 4. на интенсивность обменных биохимических процессов организма человека

5. все вышеперечисленное верно
5. "Открытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки с гигиенической точки зрения:
 1. поступление в краны воды из отопительных приборов
 2. возможность сульфидного загрязнения воды
 3. изменение качества воды в зависимости от отопительного сезона

4. верно 1 и 3

5. верно 1,2 и 3
6. Наиболее благоприятная скорость движения воздуха в жилых помещениях:
 1. 0,0-0,1 м/с
 2. 0,1-0,15 м/с
 3. 0,15-0,2 м/с

4. 0,3-0,4 м/с

5. 0,5-0,6 м/с
7. Виды централизованного отопления, применяемые в жилых помещениях:

- 1.воздушное, водяное, паровое, электрическое
- 2.воздушное, водяное, электрическое
- 3.паровое, воздушное, водяное
- 4.электрическое, воздушное, паровое**
- 5.все вышеперечисленное верно
8. Для оценки технической эффективности мероприятий по санитарной охране водоемов необходимы следующие данные:
 - 1.качественный состав сточных вод, поступающих на очистку
 - 2.качественный состав воды водоема после сброса сточных вод
 - 3.производительность очистных сооружений
 - 4.качественные и количественные показатели сточных вод до сооружений по очистке и после очистки
 - 5.качественный состав сточных вод после очистки**
9. При рассмотрении проектов жилых и общественных зданий проводится санитарная оценка:
 - 1.искусственного освещения
 - 2.естественного освещения**
 - 3.условий инсоляции помещения
 - 4.условий инсоляции территории жилой застройки
 - 5.все вышеперечисленное верно
10. Расчетный метод определения уровня транспортного шума может быть использован:
 - 1.при плановом надзоре**
 - 2.как способ получения представления о шумовом режиме
 - 3.при осуществлении надзора за строительством населенных мест
 - 4.верно 2 и 3
 - 5.верно 1,2 и 3
11. Оптимальная ориентация окон операционных:
 - 1.юг
 - 2.север
 - 3.запад
 - 4.восток**
 - 5.верно 2 и 3

Критерии оценки тестового контроля

- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
 71-80% заданий – «удовлетворительно»
 81-90% заданий – «хорошо»
 91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Физиологическая роль воды и гигиеническое значение ее органолептических свойств
2. Выбор источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
3. Вода как фактор распространения заболеваний неинфекционной этиологии, гигиеническая регламентация химического состава питьевой воды
4. Гигиенические требования к централизованному горячему водоснабжению.
5. Зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения.
6. Гигиенические требования к нецентрализованному водоснабжению.
7. Устройство и гигиеническая характеристика водозаборных сооружений.
8. Источники загрязнения водных объектов, их сравнительная санитарная характеристика.
9. Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве
10. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

11. Транспорт как источник загрязнения атмосферного воздуха.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

На подконтрольном объекте (в спортзале) произвели измерение скорости движения воздуха с помощью кататермометра. Установлено: температура воздуха 18° С, время охлаждения кататермометра 80 секунд. Фактор прибора равен 784. Необходимо рассчитать скорость движения воздуха в зале по результатам кататермометрии. Объяснить значение каждого параметра в формуле. Рассказать порядок работы с кататермометром. Назвать гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах. Выявить факторы риска для здоровья. Назвать приборы, кроме кататермометров, с помощью которых можно измерить скорость движения воздуха в помещении.

Эталон ответа

$$1. \quad V \text{ м/с} = (H/Q - 0,2)/0,4 = 0.68 \text{ м/с}$$

$$Q = 36,5 - \frac{T_1 - T_2}{2}$$

$$H = \frac{\Phi(T_1 - T_2)}{A}$$

2. H - охлаждающая способность воздуха

Φ - фактор прибора T - время охлаждения

Q - разность между средней температурой по шкале кататермометра и температурой воздуха.

3. Порядок работы с кататермометром: нагреть в горячей воде, вытереть насухо, повесить на штатив, измерить время охлаждения прибора, измерить температуру воздуха, рассчитать результат по формулам.
4. Гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах 0.2 м\сек
5. Фактор риска для здоровья — повышенная скорость движения воздуха.
6. Термоанемометры.

Задача 2.

Лабораторией произведен анализ воды из водопроводных кранов нового 80 квартирного дома, расположенного в I климатическом 4районе.

Результаты анализа:

Запах – 2 балла

Привкус – 1 балл

Цветность - 40°

Мутность – 2 мг/л

Сухой остаток – 1000 мг/л

Сульфаты – 300 мг/л

Хлориды – 300 мг/л

Общая жесткость – 7 мг- экв/л

pH – 8,0

Фтор – 1,3 мг/л

Железо – 4,0 мг/л

Медь – 0,01 мг/л

Цинк – 0,02 мг/л

Мышьяк – 0,001 мг/л

Свинец – не обнаружен

Нитраты – 5 мг/л

Микробное число - 80

Остальные показатели в норме

1. Определите соответствие качества воды требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01".

2. Оцените возможность дальнейшего использования воды для питья.

Эталон ответа

Показатель	Значение	Норма	Оценка
Запах	2 балла	не более 2 баллов	соответствует
Привкус	1 балл	не более 2 баллов	соответствует
Цветность	10°	не более 20°(35°)	соответствует
Мутность	2 мг/л	не более 1,5 (2) мг/л	не соответствует
Сухой остаток	1000 мг/л	не более 1000 (1500) мг/л	соответствует
Сульфаты	300 мг/л	не более 500 мг/л	соответствует
Хлориды	300 мг/л	не более 350 мг/л	соответствует
Общая жесткость	7 мг-экв/л	7 (10) мг-экв/л	соответствует
pH	8,0	в пределах 6-9	соответствует

Фтор	1,3 мг/л	в зависимости от климат.района: I-II – не более 1,5 мг/л III – не более 1,2 мг/л	соответствует
Железо	4 мг/л	не более 0,3(1,0) мг/л	не соответствует
Медь	0,01 мг/л	не более 1,0 мг/л	соответствует
Цинк	0,02 мг/л	не более 5,0 мг/л	соответствует
Мышьяк	0,001 мг/л	не более 0,05 мг/л	соответствует
Свинец	не обнаружен	не более 0,03 мг/л	соответствует
Нитраты	5 мг/л	не более 45 мг/л	соответствует
Микробное число	80	не более 50	не соответствует

1. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01" по следующим показателям: мутность, железо, микробное число.
2. Следовательно, воду нельзя использовать для питья.

Задача 3.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30% калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.
2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.
3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примеры лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Определение качества воды на предмет ее соответствия ГОСТ 2761-84. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

Лабораторная работа № 2. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений.

Критерии оценки при выполнении лабораторной работы

5 баллов – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, содержит подробное описание всех этапов лабораторной работы. Дано правильное развернутое санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя.

4 балла – лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; этапы лабораторной работы описаны недостаточно подробно. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит незначительные ошибки.

3 балла - лабораторная работа выполнена с небольшими нарушениями правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, но в нем отсутствует описание некоторых этапов лабораторной работы. Санитарно-гигиеническое заключение, подтвержденное подписью преподавателя, содержит негрубые ошибки.

0 баллов – лабораторная работы выполнена с серьезными нарушениями техники безопасности, протокол лабораторной работы не оформлен во время занятия или содержит грубые ошибки в оформлении и заключении.

Примеры тем рефератов

1. Охрана производственных сточных вод и утилизация осадков
2. Переработка осадков сточных вод с помощью биологических объектов
3. Нормирование и расчет естественного освещения
4. Гигиеническая характеристика источников загрязнения воздуха в жилых помещениях
5. Искусственная среда обитания человека как биологический и социальный фактор; ее эволюция.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническую оценка температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.

2. Определение и гигиеническая оценка перепада температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определение и гигиеническая оценка охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определение и гигиеническая оценка эквивалентных эффективных температур (ЭЭТ) учебной комнаты.
5. Определение и гигиеническая оценка светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определение и гигиеническая оценка коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определение и гигиеническая оценка коэффициента естественной освещенности (КЕО) учебной комнаты.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проводится трехэтапный курсовой экзамен:

Первый этап экзамена. Практические навыки

Второй этап экзамена. Аттестационное тестирование

Третий этап. Собеседование

Проверка практических навыков осуществляется на рубежных контролях. Балл за данный этап выводится как среднее арифметическое баллов за практические навыки пяти модулей освоения дисциплины.

Ко второму и третьему этапам экзамена допускаются студенты, сдававшие первый этап и имеющие допуск к экзаменационной сессии. Данные этапы принимаются в соответствии с расписанием, составленным учебно-методическим управлением университета.

Примеры практических навыков

1. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты при помощи люксметра.
2. Определение и гигиеническая оценка искусственной освещенности учебной комнаты расчетным методом.
3. Количественное определение хлоридов в воде и гигиеническая оценка результата исследования.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1 ПРИ НОРМИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ УЧЕТ КЛИМАТИЧЕСКОГО РАЙОНА ПРОВОДИТСЯ:

- 1) для фтора
- 2) для фтора и мышьяка
- 3) для фтора, мышьяка, свинца
- 4) для всех химических веществ, нормируемых в питьевой воде

2 ОСНОВНЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЕМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РОЛИ ВОДНОГО ФАКТОРА В ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) проведение прививок против кишечных инфекций
- 2) улучшение бытовых условий жизни
- 3) организация централизованных систем питьевого водоснабжения

3 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И НОРМАТИВЫ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- 1) эпидемиологическую безопасность
- 2) безвредность химического состава
- 3) благоприятные органолептические свойства
- 4) физиологическую полноценность

4 ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ:

- 1) термотолерантных и общих колиформных бактерий
- 2) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа
- 3) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов
- 4) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов, цист лямблий

5 ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ:

- 1) термотолерантных и общих колиформных бактерий
- 2) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа
- 3) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов
- 4) термотолерантных и общих колиформных бактерий, общего микробного числа, колифагов, цист лямблий

6 ПРИ ВЫБОРЕ ИСТОЧНИКА ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАИБОЛЬШЕЕ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ОТДАЕТСЯ ВОДАМ:

- 1) грунтовым

- 2) межпластовым
- 3) подрусловым
- 4) поверхностным

7 ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ - ЭТО:

- 1) соответствие состава сбрасываемых сточных вод утвержденным ПДС
- 2) соответствие состояния водного объекта экологическим требованиям
- 3) соответствие качества воды водного объекта у пунктов водопользования 1 и 2 категории санитарным правилам и нормам
- 4) соответствие параметров работы очистных сооружений строительным нормам и правилам

8 КЛАСС ИСТОЧНИКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ:

- 1) проектной организацией
- 2) органами охраны природы
- 3) ТО Роспотребнадзора
- 4) органами местного самоуправления

9 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ЗАВИСИТ ОТ:

- 1) вида источника водоснабжения
- 2) типа распределительной сети
- 3) численности обслуживаемого населения
- 4) степени благоустройства населенного пункта

10 СОДЕРЖАНИЕ ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ КОНТРОЛИРУЮТ:

- 1) перед подачей в распределительную сеть
- 2) в распределительной сети
- 3) перед подачей в распределительную сеть и в самой сети

11 ЧАСТОТА КОНТРОЛЯ ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 1 раз в сутки
- 2) 1 раз в смену
- 3) 1 раз в час
- 4) в зависимости от вида источника водоснабжения

12 К ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ САНИТАРНО-БЫТОВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) водохранилища
- 2) участки водного объекта, используемые в качестве источников питьевого водоснабжения и водоснабжения предприятий пищевой промышленности
- 3) участки водного объекта - нерестилища ценных пород рыб
- 4) озера и крупные реки

13 КО ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ САНИТАРНО-БЫТОВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) пруды
- 2) малые реки
- 3) участки водного объекта, используемые в целях рекреации
- 4) соленые озера

14 К ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ВОДЫ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) запах, привкус
- 2) запах, привкус, цветность
- 3) запах, привкус, цветность, мутность
- 4) запах, привкус, цветность, мутность, жесткость

Эталоны ответов

1-1, 2-3, 3-4;4-3;.5-4; 6-2; 7-3; 8-1; 9-3;10-1; 11-3;12-2;13-3; 14-3

Критерии оценки аттестационного тестирования

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме (из 30 тестовых заданий, представленных в случайном порядке компьютером)

- 70% и менее – 2 балла
- 71-80% – 3 балла
- 81-90% – 4 балла
- 91-100% – 5 баллов

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

При санитарно-эпидемиологической экспертизе проектных материалов по реконструкции жилого микрорайона «А» в городе В, расположенного в центральной зоне (58 °с.ш. – 48 °с.ш.) установлено, что согласно представленным расчетам продолжительность инсоляции в существующей жилой застройке составит:

1 для домов №1,2,3,6 В период с 10-00 час до 14-45 час в одной комнате 1-2-х комнатных квартир и с 10-30 час до 16-45 час в одной комнате 3-4 комнатных квартир;

2 для домов № 4,5 в период с 10-00 до 10-35, с 11-00 до 11-45, 14-40 до 15-45 в одной комнате 1-3 комнатных квартирах.

Задание:

1 Каким нормативно правовым актом устанавливаются санитарно-эпидемиологические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий, территорий жилой застройки.

2 Оцените соответствие продолжительности инсоляции в жилых зданиях требованиям государственным санитарно-эпидемиологическим правил и нормативов.

Задача2.

Дайте оценку результатам анализа водопроводной воды при условии централизованного водоснабжения. Укажите возможные причины ухудшения показателей воды и ваши действия. Данные лабораторных исследований:

запах – 3 балла,

сульфаты – 60 мг/л,

привкус – металлический,

хлориды – 30 мг/л,

цветность – 10⁰,

нитраты – 3,5 мг/л,

мутность – 1,5 мг/л,

железо – 1,5 мг/л,

жесткость – 6,4 мг-экв./л,

фтор – 1,8 мг/л,

сухой остаток – 560 мг/л,

общее микробное число в 1 мл – 80,

колифаги – 2

Задача 3.

Для обеззараживания воды в полевых условиях приготовлен 1 % раствор хлорной извести; содержание активного хлора в сухой извести составляет 30 %. Хлорпоглощаемость воды равна 3,8 мг/л. Рассчитайте, какое количество сухой хлорной извести и 1% раствора Потребуется для обеззараживания автоцистерны воды объемом 5 м3. Остаточный хлор в воде должен составлять 0,6 мг/л.

Эталон решения:

Доза хлора для обеззараживания равна: $D = X_{П} + \text{ост. хлор} = 3,8 + 0,6 = 4,4$ мг/л

Т.е. 4,4 мг активного хлора содержится в 1 л воды

X мг – 5000 л

$X = 4,4 * 5000 / 1 = 22000$ мг = 22 г активного хлора потребуется для обеззараживания воды в автоцистерне объемом 5м³.

Хлорная известь содержит 30% активного хлора, т.е. 30 г – в 100 г сухой хлорной извести

22 г – в X г сухой хлорной извести

$X = 22 * 100 / 30 = 73,3$ г сухой хлорной извести потребуется для обеззараживания воды в автоцистерне объемом 5м³.

1% раствор означает, что 1г сухой хлорной извести содержится в 100 мл

воды, значит 73,3 г – x мл

$X = 73,3 * 100 / 1 = 7330$ мл = 7,3 л 1% раствора потребуется для обеззараживания воды в автоцистерне объемом 5м³.

Заключение.

73,3 г сухой хлорной извести потребуется для обеззараживания воды в автоцистерне объемом 5м³.

7,3 л 1% раствора хлорной извести потребуется для обеззараживания воды в автоцистерне объемом 5м³.

Задача 4.

На водопроводной станции, производительностью 100 м³ /час для повышения гигиенической эффективности очистки воды предусмотрена коагуляция.

Оптимальная доза коагулянта, установленная при пробной коагуляции, составляет 50 мг/л, при этом намечено расходовать 50 л. – 5% раствора коагулянта в час.

Правильно ли рассчитан раствор коагулянта?

Критерии оценки ситуационной задачи

5 баллов – задача решена правильно и оформлена согласно алгоритму. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

2 балла – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Третий этап «собеседование» оценивается как среднее арифметическое баллов на оба вопроса билета и баллов за ситуационную задачу.

Критерии итоговой оценки за экзамен

Итоговая оценка за экзамен у студентов, чей индивидуальный рейтинг по итогам обучения был ниже 60% от максимально возможного, не может превышать «удовлетворительно».

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших на любом этапе экзамена оценку ниже 3 баллов, не может превышать «удовлетворительно».

Студенты, получившие ниже трех баллов на двух первых этапах экзамена, к собеседованию не допускаются с выставлением итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно». На передаче такие студенты сдают первый и второй этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен у студентов, получивших менее 3 баллов на любых двух этапах экзамена – «неудовлетворительно». На передаче такие студенты сдают второй и третий этапы экзамена.

Итоговая оценка за экзамен выставляется как средняя арифметическая за три этапа экзамена с округлением результата до целых по математическим правилам.

ФИО Студента	Баллы						Итоговый балл
	Первый этап	Второй этап	Третий этап				
			Вопрос 1	Вопрос 2	Задача	Средний балл	
Иванов О.И	2	4	3	3	4	3,3	3
Петров И.В	4	2	4	4	4	4	3
Васильев Е.В.	4	4	2	2	3	2,33 (2)	3
Кузнецов П.К.	2	2	4	3	4	3,66	2
Сидорова Е.А.	3	4	5	5	4	4,66	3,9 (4)
Аксенова В.Л.	4	4	3	3	4	3,33 (3)	3,77 (4)

Перевод итогового балла в оценку за экзамен производится по следующей схеме:

5 баллов – «отлично»

4 балла – «хорошо»

3 балла – «удовлетворительно»

менее 3 баллов – «неудовлетворительно»

На кафедре реализуется балльно-накопительная система, согласно которой студенты, чей индивидуальный рейтинг (за весь период освоения дисциплины) составил 71% и более (при условии, что он был набран к моменту начала сессии, а не в ее период, а также при условии отсутствия пропущенных по неуважительной причине занятий и лекций, отсутствии академической задолженности по дисциплине), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи второго и третьего этапов экзамена (Приложение 5).

**Критерии оценки за промежуточную аттестацию
выставляются в день проведения экзамена (зачета)**

Оценка за экзамен при индивидуальном рейтинге:

71 - 84 % от нормативного рейтинга – «удовлетворительно»;

85 - 94 % – «хорошо»;

95 - 100 % – «отлично».

При несогласии студента с уровнем оценки, он имеет право сдавать экзамен (второй и третий этапы промежуточной аттестации) по правилам и критериям, изложенным в рабочей программе дисциплины. Кроме того, на экзамен (второй и третий этапы) приглашаются:

- студенты, получившие «неудовлетворительно» на первом этапе экзамена;
- студенты, чей индивидуальный рейтинг составил ниже 71%;
- студенты, имеющие пропущенные по неуважительной причине занятия и лекции.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гигиена труда»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ГДЕ МОЖНО ХРАНИТЬ РАЗДЕЛОЧНЫЕ ДОСКИ НА ПИЩЕБЛОКЕ СОГЛАСНО САНИТАРНЫМ ПРАВИЛАМ?

1. установленными на ребро в металлических кассетах

2. установленными на ребро в деревянных ящиках
3. в полиэтиленовых пакетах
4. непосредственно на рабочих местах+
5. в тканевых (марлевых) мешках

2. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ?

1. Высоким содержанием белков растительного происхождения
2. Отсутствием приедаемости
3. Хорошими органолептическими свойствами
4. Содержанием минеральных веществ+
5. Содержанием витаминов

3. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА ПТИЦЫ?

1. Отсутствием приедаемости
2. Содержанием незаменимых аминокислот
3. Содержанием экстрактивных веществ
4. Содержанием микроэлементов
5. Содержанием витаминов группы В

4. КАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСЕМЕНЕННОСТИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ?

1. Органолептический
2. Микроскопический
3. Биологический
4. Бактериологический
5. Физический

5. КАКИЕ ПРОДУКТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМИ ПО СОДЕРЖАНИЮ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПО АМИНОКИСЛОТНОМУ СОСТАВУ БЕЛКОВ?

1. Белок мяса птицы
2. Мясо рыбы
3. Мясо крупнорогатого скота
4. Мясо уток и гусей
5. Баранина

6. ЧТО В СЕБЯ ДОЛЖЕН ВКЛЮЧАТЬ ЕЖЕДНЕВНО РАЦИОН ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ?

1. растительное масло
2. сливочное масло
3. хлеб
4. яйцо
5. творог

7. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА?

1. Высокой энергетической ценностью
2. Высоким содержанием витаминов А и Д
3. Высоким содержанием полноценных белков и жиров
4. Высоким содержанием аскорбиновой кислоты
5. Высоким содержанием кальция и фосфора

8. РАЗВИТИЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМОЙ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКОЙ, ОБУСЛОВЛЕНО:

1. поступлением в организм массивного количества живых микробов и воздействия эндотоксинов, освобождающихся при гибели микробов
2. воздействием экзотоксинов, поступивших с пищевыми продуктами
3. размножением в организме живых возбудителей, поступивших с пищевыми продуктами в небольшом количестве
4. верно 1 и 3
5. верно 1,2 и 3

9. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ЭХИНОКОККОМ ПАРТИЯ МЯСА ЖИВОТНЫХ:

1. признается годной для питания без ограничений
2. пораженные органы подвергаются технической утилизации, а остальные части туши
3. реализуются как условно годное мясо после предварительного обезвреживания
4. передается на техническую утилизацию
5. передается по согласованию с ветнадзором на корм скоту

10. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОЛНОГО НАБОРА НЕОБХОДИМОЙ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПАРТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ:

1. направляется на переработку
2. признается потенциально опасной и изымается из оборота
3. требует немедленной реализации при отсутствии внешних признаков порчи
4. требует немедленного уничтожения или технической утилизации
5. реализуется при обычных условиях

Эталоны ответов

1-1,2, 4; 2-4, 3-4, 4-4, 5-1, 6-1,2,3-, 7- 1, 8 -1, 9-3, 10-2.

Критерии оценки тестового контроля

За каждый правильный ответ студенту начисляется 1 балл. Оценка зачтено- более 70% правильных ответов; оценка не зачтено – менее 70% правильных ответов

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Санитарный надзор за питанием организованных коллективов населения. Цель, основные задачи, методика и практика контроля за питанием населения. Контроль за питанием рабочих промышленного и сельскохозяйственного труда, спортсменов, студентов и других групп населения. Контроль за питанием детей и подростков. Контроль за витаминизацией готовых блюд и пищевых продуктов массового потребления.
2. Санитарный надзор за предприятиями общественного питания, торговли и пищевой промышленности. Цель и основные задачи текущего санитарного надзора за пищевыми предприятиями. Плановый и внеплановый (экстренный) текущий санитарный надзор за пищевыми предприятиями. Текущий санитарный надзор в условиях усложненной эпидемической обстановки.
3. Общественное питание. Типы предприятий общественного питания и их гигиеническая характеристика. Санитарные требования к участку и размещению предприятий общественного питания.
4. Санитарные требования к транспортированию, приему, хранению и кулинарной обработке пищевых продуктов в предприятиях общественного питания. Санитарные требования к реализации готовых блюд и кулинарных изделий.

5. Санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания. Гигиена мытья и дезинфекции посуды, оборудования и инвентаря на предприятиях общественного питания. Дезинфекционно-дератизационные мероприятия в предприятиях общественного питания.
6. Медицинские осмотры и обследования работников общественного питания. Личная гигиена и санитарная грамотность работников предприятий общественного питания.
7. Санитарные требования к приему, хранению и реализации пищевых продуктов. Санитарные требования к продовольственным магазинам, магазинам самообслуживания и универсамам. Санитарные требования к автоматизированным торговым предприятиям.
8. Санитарные требования к мелкорозничной и передвижной торговле. Санитарные требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации колхозных рынков. Санитарные требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации продовольственных складов, продовольственных баз.
9. Общие санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности - требования к территории, водоснабжению, канализации, освещению, отоплению, вентиляции, обеспечению холодом, внутренней планировке, оборудованию, инвентарю и таре, транспортировке пищевых продуктов, проведению дезинсекционно-дератизационных мероприятий, системе контроля за сырьем, технологическим процессам, условиям труда рабочих, организации питания рабочих, медицинскому обслуживанию, соблюдению личной гигиены, прохождению профилактических медицинских осмотров и обследований, санитарной грамотности персонала и других.
10. Санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности различного профиля - молочной промышленности (молочные заводы, молочные фермы, комплексы и др.)

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры тем рефератов

1. Пищевые бактериальные токсикозы
2. Алиментарно-зависимые заболевания

3. Организация лечебного питания в детских санаторно-курортных учреждениях

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

19 мая в больницу был доставлен мужчина 36 лет с жалобами на общую слабость, головокружение, двоение в глазах, пошатывание при ходьбе, затруднение при проглатывании твердой пищи, осиплость голоса, периодические умеренные боли в области затылка, неоднократную рвоту. При сборе анамнеза установлено, что вечером 12 мая больной съел маринованные грибы домашнего консервирования. Грибы после вскрытия банки подвергались обжариванию, но больной отпил из банки несколько глотков маринада. Заболевание началось утром 13 мая, когда появилась тошнота и рвота. К вечеру того же дня появилось двоение в глазах и легкое головокружение. Больной обратился в поликлинику, где ему был поставлен диагноз «меньеровского головокружения» и назначено лечение дома. В ночь с 15 на 16 у больного появилось чувство жжения в подложечной области и изжога, а утром 16 мая – затруднение при проглатывании твердой пищи и осиплость голоса. Больной был срочно госпитализирован с диагнозом пищевое отравление.

4. Назовите пищевое отравление.

5. Определите его место в классификации пищевых отравлений.

6. Перечислите мероприятия по организации санпросвет работы среди населения по устранению факторов риска возникновения пищевых отравлений.

Эталон ответа:

3. Описан случай ботулизма.

4. Согласно классификации это микробное пищевое отравление, бактериальный токсикоз, вызванный токсином *Clostridium botulinum*.

3. Санпросвет работа по профилактике ботулизма должна включать разъяснение населению:

1) Тщательное мытье продуктов перед консервированием.

2) Строгое соблюдение правил консервирования.

3) Хранения консервов домашнего приготовления в условиях холода.

4) Предупреждение об опасности приготовления герметично закупоренных консервов, особенно в отношении маринованных грибов.

Задача 2.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30%

калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.

2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.

3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Задача 3

Основной обмен мужчины 40 лет – 1900 ккал. Рассчитайте ориентировочно его суточные энергозатраты.

Эталон ответа: $1900 \text{ ккал} \times 1,7 = 3230 \text{ ккал}$.

Задача 4

Оцените сбалансированность питания мужчины 50 лет, от- несенного к I профессиональной группе: Б – 80 г, Ж – 40 г, У – 350 г.

Эталон ответа: Питание несбалансированное. Дефицит Б на 3 г, Ж – на 53 г, избыток У на 6 г.

Задача 5

К участковому врачу обратилась женщина 42 лет (рост 168 см, вес-80 кг), с жалобами на одышку при ходьбе, периодические боли в области сердца. По виду производственной деятельности обследуемая относится ко II группе интенсивности труда (продавец промышленных товаров). Средние энергозатраты за сутки, рассчитанные врачом по данным приблизительного хронометража рабочего дня, составляют 39 ккал на 1 кг массы тела. Калорийность суточного рациона обследуемой обычно составляет 3300 ккал.

4) Оцените адекватность питания.

5) Дайте практические рекомендации по количественной, качественной стороне питания в расчете на идеальную массу тела.

6) Составьте план мероприятий по формированию навыков здорового образа жизни (по разделу рациональное питание), устранению факторов риска развития хронических инфекционных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным питанием.

Эталон ответа:

1. Питание женщины неадекватно. ИМТ = 28,3 что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 63 кг.

2. Величина суточных энергозатрат в расчете на идеальную массу тела должна составлять 2457 ккал. Таким образом, рекомендуемая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 2457 ккал, вместо имеющихся 3300 ккал. Группа интенсивности труда пациентки - II (возрастная подгруппа - 3). Используя таблицу «Рекомендуемая потребность в энергии, белках, жирах и углеводах взрослого трудоспособного населения соответственно группам интенсивности труда», необходимо сделать перерасчет на идеальную массу тела,

так как в таблице даны рекомендации на среднюю массу тела (у женщин на 60кг).

Белки:

На 60 кг – 70 г

На 63 кг – х

X= 73,5 г – рекомендуемая потребность в белках;

Жиры:

На 60 кг – 86 г

На 63 – х

X=90,3 г – рекомендуемая потребность в жирах;

Углеводы:

На 60 кг –323 г

На 63 кг – х

X= 339,2 г – рекомендуемая потребность в углеводах;

Полученные данные можно представить в виде таблицы:

Нутриент	Рекомендуемое потребление в расчете на среднюю массу тела (60 кг) для женщин II группы интенсивности труда (III возрастной подгруппы.	Рекомендуемая потребность в перерасчете на идеальную массу тела (63 кг)
Белки	70 г	73,5 г
Жиры	86	90,3 г
Углеводы	323	339,2 г

2. План мероприятий по нормализации питания:

а) Снизить калорийность суточного рациона и привести его в соответствие с суточными энергозатратами, снизив потребление жирной пищи, особенно продуктов, содержащих скрытые жиры, а также пищи, богатой простыми углеводами (сладкое).

б) Сбалансировать рацион между белками, жирами и углеводами до соотношения 1:1,2:4,6;

в) Рекомендовать 4-х кратное питание; последний прием пищи – не позднее 3-4 часов до сна.

г) Распределить суточную калорийность между приемами пищи – 25%; 35%; 15%; 25% (завтрак, обед, полдник, ужин соответственно);

д) Питаться разнообразно, включая в рацион все группы пищевых продуктов (зерновые, молочные, мясные, рыбные, овощи и фрукты), делая это согласно пирамиде здорового питания с разной частотой (принцип светофора). Сырые овощи и фрукты 300 и более граммов в день.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Перечень практических навыков

1. Проведение гигиенической оценки проекта планировки и застройки предприятия общественного питания и торговли с составлением заключения.
2. Определение потребности организма в энергии и обоснование энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания.
3. Проведение гигиенической оценки пищевых продуктов, новых видов пищевых добавок, БАД к пище, пестицидов, минеральных удобрений, а также тары и упаковочных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, и составление заключения.
4. Оценка фактического питания населения основными методами (анкетным, лабораторным, статистическим, опросным и др.).
5. Гигиеническая характеристика структуры продуктового набора, химического состава и энергетической ценности рационов лечебно-профилактического питания.
6. Санитарно-гигиеническое обследование предприятий общественного питания, торговли и ряда пищевых промышленных предприятий (молокоперерабатывающие предприятия, мясоперерабатывающие предприятия, колбасные заводы и хлебоперерабатывающие предприятия).
7. Оценка качества пищевых продуктов по микробиологическим и токсикологическим свойствам.
8. Определение пригодности для питания пищевых продуктов, загрязненных химическими контаминантами.
9. Расследование случаев пищевых отравлений. Составление актов санитарно-эпидемиологического расследования пищевого отравления.
10. Разработка мероприятий по ликвидации пищевого отравления.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гигиена детей и подростков»**

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1 Задачи гигиены детей и подростков

- 1 - изучение закономерностей роста и развития детей;
- 2 разработка гигиенических основ различных видов деятельности детей;
- 3 - изучение влияния факторов окружающей среды на детский организм;

- 4 изучение рационов питания детей;
 - 5 изучение влияния условий труда на продолжительность жизни.
- 2 Группы здоровья детей:
- 1 I группа – здоровые;
 - 2 V группа – дети-инвалиды;
 - 3 III группа – больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации;
 - 4 IV группа – больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, дети-инвалиды;
 - 5 II группа – больные с морфофункциональными отклонениями без хронических заболеваний.
- 3 К какой группе здоровья относят детей имеющих хронические заболевания в стадии декомпенсации, дети-инвалиды:
- 1 первой;
 - 2 второй;
 - 3 третьей;
 - 4 четвертой;
 - 5 пятой.
- 4 Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков основывается на изучении:
- 1 физического развития;
 - 2 нервно-психического развития;
 - 3 демографических показателей;
 - 4 резистентности организма;
 - 5 травматизма.
- 5 Критерии оценки уровня здоровья детей:
- 1 наличие или отсутствие хронических заболеваний;
 - 2 степень резистентности организма;
 - 3 функциональное состояние систем;
 - 4 уровень физического и нервно-психического развития;
 - 5 наличие травм.
- 6 Основные закономерности роста и развития ребенка:
- 1 неравномерность темпа роста и развития;
 - 2 неодновременность роста и развития отдельных органов и систем;
 - 3 обусловленность роста и развития полом;
 - 4 генетическая обусловленность роста и развития;
 - 5 рост и развитие разных систем идет пропорционально друг другу.
- 7 Наиболее интенсивны процессы роста и развития в возрасте:
- 1 - грудном;
 - 2 дошкольном;
 - 3 младшем школьном;
 - 4 подростковом;
 - 5 юношеском.
- 8 Какие показатели положены в основу комплексной оценки физического развития детей и подростков:
- 1 морфологические;
 - 2 функциональные;
 - 3 уровень биологического развития;
 - 4 хронологический возраст;
 - 5 двигательная активность ребёнка.
- 9 Для характеристики физического развития используют:
- 1 соматометрические признаки;
 - 2 физиометрические признаки;

- 3 соматоскопические признаки;
 - 4 корректурные пробы;
 - 5 органолептические признаки.
- 10 К соматометрическим признакам физического развития относятся:
- 1 рост;
 - 2 масса тела;
 - 3 жизненная емкость легких;
 - 4 степень жировотложения;
 - 5 половое развитие.
11. К стоматоскопическим признакам физического развития относятся:
1. окружность грудной клетки;
 2. форма грудной клетки;
 3. форма стопы;
 4. степень полового развития;
 5. пульс.
12. К физиометрическим признакам физического развития относятся:
1. рост;
 2. масса тела;
 3. мышечная сила;
 4. артериальное давление;
 5. состояние кожных покровов.
13. Для измерения мышечной силы рук используется:
1. -ручной динамометр;
 2. становой динамометр;
 3. толстотный циркуль;
 4. антропометр;
 5. спирометр.
14. Индивидуальная оценка физического развития проводится:
1. по центильным таблицам;
 2. по относительным показателям;
 3. по сигмальным отклонениям;
 4. по шкалам регрессии;
 5. по экстенсивным показателям.
15. Гармоничным является развитие, при котором масса тела и окружность грудной клетки:
1. отличаются от должных в пределах одной сигмы;
 2. соответствуют должным;
 3. отличаются от должных в пределах двух сигм;
 4. отличаются от должных в пределах трех сигм;
 5. отличаются от должных в пределах четырех сигм.
16. Возрастная периодизация:
1. период новорожденности;
 2. грудной период;
 3. раннее детство;
 4. начальный возраст;
 5. средний возраст.
17. Возрастная периодизация школьного возраста:
1. второе детство;
 2. подростковый возраст;
 3. старшеклассники;
 4. начальная школа;
 5. раннее детство.

18. Анатомо-физиологические особенности растущего организма:
 1. развитие костной системы;
 2. развитие мышечной системы;
 3. уменьшение массы тела;
 4. развитие моторики;
 5. развитие глазодвигательных мышц.
19. При определении биологического возраста учитываются:
 1. длина тела;
 2. характер годовых приростов;
 3. развитие зубочелюстной системы;
 4. степень полового созревания;
 5. масса тела.
20. Показатели уровня биологического развития:
 1. форма грудной клетки;
 2. годовые прибавки длины тела;
 3. длина тела;
 4. оссификация костей скелета;
 5. степень жировоголожения.
21. При определении биологического возраста у школьников учитывают:
 1. количество постоянных зубов;
 2. длину тела;
 3. развитие вторичных половых признаков;
 4. вес тела;
 5. пропорции тела.
22. Уровень биологического развития бывает:
 1. соответствует хронологическому возрасту;
 2. опережает возраст;
 3. отстает от возраста;
 4. гармоничным;
 5. дисгармоничным.
23. Ускорение процессов роста и развития называется:
 1. стагнация;
 2. децелерация;
 3. акселерация;
 4. грацилизация;
 5. секулярный тренд.
24. Виды акселерации:
 1. эпохальная;
 2. внутри групповая;
 3. по возрасту;
 4. по полу;
 5. по месту жительства.
25. Акселерация физического развития характеризуется:
 1. ускорением роста;
 2. наступлением половой зрелости в более раннем возрасте;
 3. повышением иммунитета;
 4. изменением формулы крови;
 5. ускорением моторики.
26. Проявление акселерации в следующем:
 1. более позднее обучение детей;
 2. более ранний возраст смены молочных зубов на постоянные;
 3. ускорение окостенения скелета;

4. увеличение длины и массы тела;
 5. изменение программ обучения.
27. Гигиенические проблемы акселерации:
1. - изменения структуры заболеваемости;
 2. - пересмотр границы подросткового возраста;
 3. более позднее обучение детей;
 4. - пересмотр стандартов школьной мебели;
 5. - изменение программ обучения.
28. Гигиеническая донозологическая диагностика нацелена на раннее выявление:
1. напряжения или нарушения адаптационных механизмов;
 2. изменения иммунологического статуса организма;
 3. нарушений со стороны антиоксидантных систем и перекисного окисления липидов;
 4. нарушений со стороны регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы;
 5. источников загрязнения атмосферного воздуха.
29. Гигиеническая донозологическая диагностика включает изучение:
1. жилищно-бытовых условий населения;
 2. охрану труда на производстве;
 3. иммунологического статуса организма;
 4. состояние регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы;
 5. психофизиологическое состояние организма с помощью тестирования.
30. К группе риска относятся дети:
1. часто болеющие;
 2. с дисгармоничным физическим развитием;
 3. с избыточной массой тела;
 4. с хроническими заболеваниями;
 5. с нарушением осанки.
31. Благоприятные санитарно-гигиенические факторы, влияющие на формирование здоровья детей:
1. рациональный суточный режим;
 2. сбалансированное рациональное питание;
 3. оптимальный двигательный режим;
 4. гиподинамия;
 5. закаливание.
32. Неблагоприятные санитарно-гигиенические факторы, влияющие на формирование здоровья детей:
1. вредные привычки;
 2. несбалансированное питание;
 3. нарушение режима дня;
 4. гиподинамия;
 5. закаливание.
33. Выберите основные неблагоприятные факторы, оказывающие влияние на организм учащихся:
1. высокий уровень психоэмоциональной нагрузки;
 2. занятия спортом;
 3. несвоевременное обращение за медицинской помощью;
 4. нарушение режима дня;
 5. вредные привычки.
34. Согласны ли Вы с тем, что отмечается четкая зависимость числа и характера нарушений в состоянии здоровья школьников от объема и интенсивности учебных нагрузок:
1. да;

2. нет, зависит лишь от объема домашнего задания;
3. нет, зависит от числа уроков каждый день;
4. нет, зависит от школьной программы;
5. нет такой зависимости.

Эталоны ответов

1-1, 3, 2-1,3,4, 5, 3-4; 4-1, 2, 4; 5-1,2,3,4; 6- 1,2,3,4; 7- 1; 8-1, 2, 3; 9-1, 2, 3; 10- 1,2;
 11-1, 3, ; 12-3,4, 13-1; 14-1, 3, 4; 15-1,2; 16- 1,2,3; 17- 1,2,5; 18-1, 2, 4,5; 19-1, 2, 3,4; 20- 2,3,4;.
 21-1, 2,3, 22-1,2,3, 23-3; 24-1, 2; 25-1,2; 26- 2,3,4; 27- 1; 28-1, 2, 4,5; 29-1, 2, 4; 30- 1,2,3,5.
 31-1, 2,3,5 32-1,3,4, 5, 33-1,3,4,5; 34-1.

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
- 71-80% заданий – «удовлетворительно»
- 81-90% заданий – «хорошо»
- 91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Гигиена детей и подростков как наука: цель, научные проблемы, методы исследования, связь с другими науками. 2. Гигиена детей и подростков как отрасль здравоохранения. Содержание работы врача по гигиене детей и подростков. 3. Особенности гигиенического нормирования в гигиене детей и подростков. Система реализации гигиенических нормативов. 4. Система учебно-воспитательных учреждений как объект гигиены детей и подростков. Особенности современной системы обучения и воспитания. 5. Отечественные педиатры и их роль в развитии гигиены детей и подростков. 6. Ф.Ф. Эрисман - основоположник отечественной школьной гигиены. 7. Развитие школьной гигиены в трудах отечественных гигиенистов. 8. А.В. Мольков - основоположник гигиены детей и подростков. Развитие гигиены детей и подростков в России в XX столетии. 9. Определение понятий «рост» и «развитие». Основные закономерности роста и развития детского организма и их значение в гигиеническом нормировании. 10. Особенности обмена веществ и энергии в детском организме. 11. Возрастная периодизация в гигиене детей и подростков. 12. Понятие «физическое развитие». Методы изучения. Кратность исследования физического развития в различные возрастные периоды. 13. Секулярный тренд, акселерация, децелерация. Проявления, причины и ее социально-гигиеническое значение. 14. Унифицированная антропометрическая методика. Показатели физического развития детей и подростков. 15. Стандарты физического развития. Принципы их разработки. Виды стандартов и использование в практике работы врача. 16. Методы оценки физического развития. 17. Методические подходы к оценке физического развития: скрининг-метод, комплексная оценка физического развития. 18. Понятия о паспортном и биологическом возрасте, их значение в гигиеническом нормировании. 19. Определение понятия «здоровье». Факторы, формирующие состояние здоровья детей и подростков. 20. Показатели здоровья детей и подростков. Понятие о МКБ-10. 21. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков. Критерии, группы здоровья. 22. Анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании. 23. Анатомо-физиологические особенности детей младшего и среднего школьного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании. 24. Особенности пубертатного периода развития и задачи гигиены обучения и воспитания старших школьников. 25. Физическое развитие как показатель донологических изменений в состоянии здоровья детей и подростков. 26. Деятельность как фактор роста и развития детского организма. Ведущие формы деятельности. 27. Понятие о сенситивных периодах развития ребёнка. Соотношение процессов развития и обучения. 28. Физиолого-гигиенические основы режима дня. Медицинская биоритмология. Принципы организации режима дня. Понятия об утомлении и переутомлении у детей и подростков. Профилактика. 29. Гигиенические требования к организации режима дня детей дошкольного и школьного

возраста. 30. Гигиеническое обоснование режима дня в летних оздоровительных учреждениях. 31. Обоснование необходимости летней оздоровительной работы. Виды летних оздоровительных учреждений. 32. Организация оздоровительных мероприятий на даче для детей дошкольного возраста. 33. Медицинское обеспечение летней оздоровительной работы. Критерии эффективности летней оздоровительной работы. 34. Задачи и содержание предупредительного и текущего санитарного надзора за летними оздоровительными учреждениями. 35. Влияние физического воспитания на состояние здоровья детей и подростков. 36. Двигательная активность, её нормирование. Гиподинамия как гигиеническая проблема. 37. Средства и формы физического воспитания в зависимости от возраста и состояния здоровья детей и подростков. 38. Физиологическая сущность закаливания. Виды закаливания в организованных детских коллективах. 39. Гигиенические требования к занятию по физическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении. 40. Гигиенические требования к организации уроков физкультуры в общеобразовательном учреждении. 41. Врачебный контроль за физическим воспитанием в дошкольных образовательных учреждениях. 42. Врачебный контроль за физическим воспитанием в общеобразовательном учреждении. 43. Значение основных питательных веществ, минеральных веществ для роста и развития детского организма. 44. Значение витаминов для процессов роста и развития детей. Профилактическая витаминизация в организованных детских коллективах. 45. Физиологические нормы питания детей и подростков. 46. Организация питания и врачебный контроль за питанием в дошкольном образовательном учреждении. 47. Организация питания и врачебный контроль за питанием в общеобразовательных учреждениях. 48. Организация питания и врачебный контроль в летних оздоровительных учреждениях. 49. Гигиенические принципы проектирования и строительства учреждений для детей и подростков. 50. Санитарный надзор за строительством и реконструкцией учреждений для детей и подростков. Перечень основных нормативных документов. 51. Планирование сети учреждений для детей и подростков. 52. Гигиенические требования к размещению учреждений для детей и подростков в населённом пункте. 53. Гигиенические требования к земельному участку дошкольного образовательного учреждения. 54. Гигиенические требования к земельному участку общеобразовательного учреждения. 55. Гигиенические требования к планировке здания и помещений дошкольного образовательного учреждения. 56. Гигиенические требования к групповой ячейке для детей ясельного и дошкольного возраста. 57. Гигиенические требования к зданию и основным помещениям общеобразовательного учреждения. 58. Гигиенические требования к планировке и строительству школ-интернатов. 59. Гигиенические требования к планировке и строительству учреждений НПО (начального профессионального образования). 60. Гигиенические требования к земельному участку и помещениям летнего оздоровительного лагеря. 61. Гигиенические требования к планировке учреждений для детей с отклонениями в состоянии здоровья. 62. Понятие о внутренней среде помещений. Её влияние на здоровье детей и подростков. 63. Гигиенические требования к световому режиму в дошкольном образовательном учреждении. 64. Гигиенические требования к световому режиму в общеобразовательном учреждении. 65. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. 66. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму в дошкольном образовательном учреждении. 67. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму в общеобразовательном учреждении. 68. Гигиенические требования к мебели в дошкольном образовательном учреждении. Расстановка мебели внутри помещения, рассаживание детей. 69. Гигиенические требования к мебели в общеобразовательном учреждении. Расстановка мебели внутри помещения, рассаживание детей. 70. Профилактика нарушений осанки у детей и подростков. 71. Гигиенические требования к детской одежде и обуви. 72. Гигиенические требования к детской игрушке. Режим обработки в организованных коллективах. 73. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза предметов детского обихода. 74. Влияние загрязнения окружающей среды на детский организм. 75. Изменение

показателей состояния здоровья детей в условиях антропогенного загрязнения окружающей среды. Экопатология. 76. Комплексная оценка состояния здоровья детей в оценке экологического состояния региона. 77. Пути профилактики неблагоприятного воздействия загрязнения окружающей среды на здоровье детей. 78. Социально-гигиенический мониторинг – цель, задачи, показатели, этапы реализации. 79. Система профессионально-технического образования. Общие принципы гигиенического нормирования обучения в учреждениях НПО. 80. Гигиенические требования к организации режима дня учащихся учреждений НПО. Гигиеническое нормирование теоретического и производственного обучения в учреждениях НПО. 81. Формы и методы воспитания здорового образа жизни у детей и подростков организованных детских коллективах. 82. Медицинское обеспечение детского и подросткового населения. 83. Основы обеспечения СЭБ детского населения. 84. Организационно-методические основы работы специалиста по надзору за детскими учреждениями. 85. Принципы работы, функциональные обязанности, рабочая документация специалиста по гигиене детей и подростков.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

При эпидобследовании детского сада определил, что при однократном обследовании на энтеробиоз с помощью липкой ленты выявлено 20% инвазированных детей.

1. Укажите, как в данном случае будет осуществляться оздоровление и обследование детей на энтеробиоз.
2. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге перед началом лечения детей.
3. Наметьте мероприятия в период дегельминтизации.
4. Расскажите, когда и в каком объеме будет проводиться заключительная дезинфекция.
5. Укажите, как будет осуществляться диспансеризация переболевших.

Эталон ответа:

1. Оздоровлению подвергаются все дети и персонал (двукратное с интервалом 14-21 день назначение нематоцидов). Одновременно проводится дегельминтизация членов семей инвазированных. Обследование контактировавших проводится трехкратно с интервалом 2-3 дня при методе соскоба, при использовании липкой ленты - однократно.

2. Перед началом лечения детей в ДДУ необходимо провести генеральную уборку всех помещений со сменой белья, постельных принадлежностей, мойкой и чисткой игрушек. Обеззараживание от яиц гельминтов постельных принадлежностей, постельного белья проводится путем стирки и проглаживания. Одежда, матрасы, ковры вывешиваются летом на солнце, зимой на мороз, либо подвергаются дезкамерной обработке. Обеззараживание мягких игрушек проводится с использованием пылесоса с последующим сжиганием пыли, либо применяется ультрафиолетовое облучение (бактерицидные лампы устанавливаются на расстоянии 25 см от игрушек - время экспозиции 30 минут). Ковры, дорожки, мягкие игрушки после обработки необходимо убрать из обращения до проведения заключительной дезинфекции. Твердые, пластмассовые игрушки, мебель, ручки дверей, поверхности столов, стульев, парт, лестничных перил, шкафчиков для одежды и т.п. должны обрабатываться мыльно-содовыми растворами. Песок в песочницах заменить или обработать крутым кипятком.

3. В период дегельминтизации необходимо проводить дважды в день влажную уборку помещений с использованием мыльно-содового раствора. Уборочный инвентарь обрабатывается кипятком. Нательное и постельное белье ежедневно менять или проглаживать горячим утюгом. После дневного сна проводить гигиенические ванны детям со сменой нижнего белья. Усилить контроль со стороны персонала за выполнением правил личной гигиены детьми при посещении туалета, после сна, перед едой; ногти у детей должны быть коротко подстрижены. Обеспечить детей младшего возраста индивидуальными горшками, детей и персонал - индивидуальными полотенцами. Провести беседу с родителями о риске заражения и мерах по профилактике энтеробиоза. Требовать от родителей обязательного проведения детям гигиенической ванны по утрам перед приходом в детский сад со сменой нательного белья ежедневно в период лечения. В целях контроля за достоверностью проведения гигиенических ванн, медицинским работникам ДДУ необходимо провести выборочный контроль со взятием отпечатков на липкую ленту с перианальных складок у детей на утреннем фильтре и после дневного сна.

4. Заключительная дезинфекция при энтеробиозе проводится на третий день после окончания курса лечения и включает в себя те же мероприятия, что и перед началом лечения детей.

5. Диспансеризация лиц, перенесших энтеробиоз, производится в течение 1 месяца врачом-инфекционистом кабинета инфекционных заболеваний поликлиники через 2,3 и 4 недели после завершения курса лечения путем макроскопического осмотра фекалий, микроскопии перианального соскоба и опроса.

Задача 2.

При комплексном обследовании дошкольного образовательного учреждения на 280 мест оценивались планировка и набор помещений. Выявлено: здание двухэтажное; две ясельные группы расположены на втором этаже и имеют общий вход; дошкольные группы расположены также на втором этаже и имеют один вход на две группы, а две из них одну общую раздевальную.

Набор помещений групповой ячейки для детей ясельного возраста: приемная, игральная-столовая, спальня-веранда, туалетная, буфет.

Набор помещений групповой ячейки для дошкольников: раздевальная, групповая, буфет, комната для хранения кроватей, туалетная.

1. Оцените этажность здания.
2. Оцените расположение помещений по этажам.
3. Оцените набор помещений для детей ясельной группы.
4. Оцените набор помещений дошкольной группы.

5. Дайте заключение о планировке дошкольного образовательного учреждения.

Эталон ответа:

1. Дошкольное образовательное учреждение должно размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей.

2. Групповые ячейки для детей до трех лет должны преимущественно размещаться на первом этаже, иметь отдельные входы в каждую ячейку. При расположении их на втором этаже они могут иметь общий вход на две группы.

Групповые ячейки для детей старше трех лет могут располагаться как на первом, так и на втором этажах, для детей этого возраста допускается иметь общий вход не более чем на 4 группы. Каждая возрастная группа детей должна размещаться в специально отведенных помещениях, объединенных в групповую ячейку. В данном случае отклонением от требований является наличие общей раздевальной на две группы для детей старше трех лет.

3. Набор помещений для детей до трех лет соответствует гигиеническим требованиям.

4. Набор помещений для детей старше трех лет включает раздевальную, групповую, спальню-веранду, буфет, туалетную. В обследованном учреждении отсутствует спальня-веранда, дети спят на раскладных кроватях, что может способствовать нарушению осанки.

5. Заключение. Дошкольное образовательное учреждение, очевидно, построено по проекту прошлых лет, т.к. в наборе помещений дошкольных групп отсутствуют спальные помещения. Серьезным нарушением принципа групповой изоляции является наличие общей раздевальной на две группы детей дошкольного возраста.

Задача 3

При эпидемиологическом обследовании очага инфекционного заболевания установлено, что вспышка вирусного гепатита А с количеством 8-ми заболевших возникла в детском саду.

1. Составьте схему эпидемиологического обследования данного детского учреждения. 2. Наметьте комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении второго звена эпидемического процесса.

3. Перечислите мероприятия в отношении контактных детей. 4. Дайте указания по проведению экстренной иммуноглобулинопрофилактики в детском учреждении и плановой вакцинации детей в дальнейшем. 5. Какие сведения необходимо указать в донесении о вспышке вирусного гепатита А в детском учреждении?

Эталон ответа: 1. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта: наименование, район расположения, подчиненность, мощность детского учреждения, укомплектованность сотрудниками, состояние территории; характеристика здания, санитарно-коммунальное благоустройство; организация питания; питьевой режим; выполнение санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий. Эпидемиологические данные о заболевших: сведения о больных в хронологическом порядке - ФИО, возраст, группа, дата заболевания, дата выявления, метод выявления, дата обращения, дата появления желтухи, первичный диагноз, окончательный диагноз, дата последнего посещения ДУ, место выявления вирусного гепатита А, дата госпитализации, дата возвращения в ДУ; эпидемиологическая обстановка по гепатиту А в детском учреждении за последний год, пребывание в коллективе переболевших гепатитом А (ФИО, возраст, группа, дата последнего посещения ДДУ, дата заболевания, клиническая форма, дата возвращения в ДДУ после болезни); данные о возможных источниках инфекции, выявление круга восприимчивых лиц, сведения о путях передачи гепатита А на основании анализа санитарно-гигиенического режима, выявленных недостатков и нарушений, данных санитарно-бактериологических и химических исследований за предшествующий год. Результаты лабораторных исследований, проведенных в возникшем очаге. Заключение о причине вспышки: условия, способствующие заносу и распространению инфекции; источник и пути передачи; границы эпидочага в детском учреждении; оценка полноты и своевременности проведенных мероприятий по данным случаям заболеваний вирусным гепатитом. Предложения: дополнительные противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага, мероприятия по улучшению санитарно-гигиенического режима в ДУ. 2. В детском саду силами дезстанции проводится заключительная дезинфекция. В течение 35 дней от момента

изоляции последнего заболевшего персоналом детского учреждения проводится текущая дезинфекция. Помощник эпидемиолога дезстанции (дезподразделения) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание. Врач, медсестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и других по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения. В течение всего периода карантина проводят обеззараживание 3% раствором хлорамина (хлорной известью) столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек, комнат детских игр, дверных ручек, кранов, уборочного инвентаря, горшков. Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2-х раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством. В течение 35 дней со дня изоляции последнего больного запрещается перевод детей из этого учреждения в другие, а также в другую группу внутри данного учреждения. Прием новых детей в это учреждение допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему гепатитом А. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка. В течение 35 дней осуществляется ежедневное медицинское наблюдение в группах с термометрией, опросом, осмотром кожи, слизистых оболочек глаз, рта, осмотром стула и мочи, определением размеров печени, селезенки. Контактным детям производятся лабораторные обследования путем определения в крови аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и специфических маркеров гепатита А (анти ВГА Jg M). Детям детского сада - экстренная иммуноглобулинопрофилактика. 4. Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом: до 6 лет - 0,75 мл; с 7 лет - 1,5 мл. Данные о иммуноглобулинопрофилактике вносят в учетные формы №63/у и №26/у. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного в детском учреждении не должны проводиться плановые прививки. 5. Место возникновения вспышки гепатита А; время начала и окончания вспышки, общая продолжительность в днях; общее число заболевших; количество желтушных форм, а также легких, среднетяжелых и тяжелых; тип вспышки (бытовая, водная, пищевая, смешанная). Краткая характеристика учреждения - название, ведомственная принадлежность, характеристика здания, водоснабжения, канализация, количество групп, фактическая посещаемость за 2 месяца до вспышки, укомплектованность кадрами, организация питания, питьевого режима, исследовано проб кипяченой воды (за 1 год до вспышки), санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим в группах (данные по исследованиям смывов, дезинфицирующих растворов за предшествующий год); данные санитарно-бактериологических исследований, проведенных во время вспышки; выводы о нарушениях санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, способствующих возникновению и распространению вспышки. Предэпидемический фон за год до возникновения вспышки: динамика вспышки. Заключение: постановка эпиддиагноза (выявление причин и условий, способствующих возникновению и распространению вспышки), источник возбудителя инфекции, пути передачи инфекции; факторы передачи, место и время их инфицирования. Мероприятия, проведенные для локализации и ликвидации вспышки, профилактические мероприятия по улучшению водоснабжения, канализации, организации питания, режима в группах.

Примерные темы рефератов:

1. Здоровье ребенка и его зависимость от природных, производственных факторов окружающей среды и социально-экономических условий жизни.

2. Профилактика - важнейшая область медицинской деятельности в области сохранения здоровья детского и подросткового населения.
3. Гигиенические требования к планировке учреждений для детей с отклонениями в состоянии здоровья.
4. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков.
5. Анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании.
6. Анатомо-физиологические особенности детей младшего и среднего школьного возраста. Их значение в гигиеническом нормировании
7. Особенности пубертатного периода развития и задачи гигиены обучения и воспитания старших школьников.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Перечень практических навыков

1. Определите и дайте гигиеническую оценку температуры, относительной влажности, скорость движения и барометрического давление воздуха учебной комнаты.
2. Определите и дайте гигиеническую оценку перепаду температур по вертикали и горизонтали в учебной комнате.
3. Определите и дайте гигиеническую оценку охлаждающей способности воздуха учебной комнаты.
4. Определите и дайте гигиеническую оценку ЭЭТ учебной комнаты.
5. Определите и дайте гигиеническую оценку светового коэффициента учебной комнаты.
6. Определите и дайте гигиеническую оценку коэффициента глубины заложения учебной комнаты.
7. Определите и дайте гигиеническую оценку КЕО учебной комнаты.
8. Рассчитайте необходимое количество ламп, необходимое для создания достаточного уровня искусственной освещенности учебной комнаты.
9. Определите и дайте гигиеническую оценку искусственной освещенности учебной комнаты при помощи люксметра.
10. Определите и дайте гигиеническую оценку искусственной освещенности учебной комнаты расчетным методом.
11. Проведите количественное определение хлоридов в воде и дайте гигиеническую оценку результата исследования.
12. Проведите измерение роста и массы тела у ребенка.
13. Проведите измерение жизненной емкости легких у ребенка.
14. Проведите измерение силы мышц сгибателей кисти у ребенка.
15. Проведите измерение становой силы у ребенка.
16. Проведите измерение окружности грудной клетки у ребенка.
17. Проведите измерение величины экскурсии грудной клетки у ребенка.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Педиатрия»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Возраст начала прорезывания зубов у здорового ребенка:

- 1) 4-5 месяцев
- 2) 5-6 месяцев
- 3) 6-7 месяцев
- 4) 9-10 месяцев

Ответ: 2

Большой родничок закрывается у здорового ребенка:

- 1) в 5 месяцев
- 2) в 9 месяцев
- 3) в 12-18 месяцев
- 4) в 2 года

Ответ: 3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Установите соответствие:

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Заболевание: | Характер сыпи: |
| 1) скарлатина | а) уртикарная |
| 2) ветряная оспа | б) геморрагическая |
| 3) корь | в) везикулярная |
| 4) менингококковая инфекция | г) мелкоточечная |
| | д) пятнисто-папулезная |

Правильный ответ: 1 – г, 2 – в, 3 – д, 4 – б

- | | |
|---------------------|---|
| 2. Анемия у детей: | Гематологическая характеристика анемии: |
| 1) Гемолитическая | а) гипохромная |
| 2) Железодефицитная | б) гиперхромная |

Правильный ответ: 1 – б, 2 – а

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 3. Заболевание: | Тип кровоточивости: |
| 1) Тромбоцитопеническая пурпура | а) петехиально-пятнистый |
| 2) Гемофилия | б) васкулитно-пурпурный |
| 3) Геморрагический васкулит | в) гематомный |

Правильный ответ: 1 – а, 2 – в, 3 – б

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| 4. Возраст: | Ежемесячная прибавка массы тела |
|-------------|---------------------------------|

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1) первые 6 месяцев жизни | а) 400 г |
| 2) 6-12 месяцев | б) 800 г |

Правильный ответ: 1 – б, 2 - б

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1. Мальчик 3,5 лет доставлен в областную детскую больницу родителями из района. Мальчик в течение недели находился в детском отделении ЦРБ по поводу острого гломерулонефрита. Состояние его прогрессивно ухудшалось, на просьбу родителей перевести ребенка в ОДБ молодой лечащий врач ответил отказом, заявив, что почечную патологию знает не хуже врачей областной детской больницы. Родители взяли ребенка из ЦРБ и самостоятельно привезли его без направления и выписки. Из анамнеза известно, что мальчик родился доношенный с массой тела 3600 г. На грудном вскармливании до 4-х месяцев. Из перенесенных заболеваний отмечаются ОРВИ 2-3 раза в год, выраженная реакция на введение вакцины АКДС. Наследственность отягощена: бабушка и мать ребёнка страдают пиелонефритом. Настоящее заболевание началось через 2 недели после перенесенной ОРВИ. Утром родители отметили небольшую отёчность лица. В течение 2-х дней они не придавали этому никакого значения, связав это с избыточным приёмом мальчика различных компотов. На 3-ий день отёки усилились, родители вызвали участкового врача, который немедленно госпитализировал ребенка. Мальчик находился в ЦРБ в течение 2-х дней. Каких либо результатов исследования крови и мочи нет, так как ребёнок доставлен без выписки. Со слов родителей известно, что в моче у ребенка обнаружено большое количество белка. При поступлении состояние ребёнка тяжёлое. Мальчик правильного телосложения. Выраженная бледность кожных покровов, массивные отёки на лице, на туловище, нижних конечностях. Тоны сердца приглушены, тахикардия – 126 ударов в минуту. АД 90/55 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в объёме из-за присутствия свободной жидкости. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезёнка не увеличена. Мочеиспускания редкие, моча прозрачная, жёлтого цвета.

Анализ крови: Эр. $4,0 \cdot 10^{12}$ /л, Нб 118 г/л, Le $10,2 \cdot 10^9$ /л, б 0, э 8, п/я 5, с/я 60, л 25, м 6, СОЭ 48 мм/ч.

Анализ мочи: уд. вес 1021, белок 4,5%, эритроциты – нет, лейкоциты – 2-3 в п/зрения, цилиндры гиалиновые 1-2 в п/зрения. Пробу по Зимницкому сделать не удалось.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Перечислите клинические симптомы и лабораторные показатели, подтверждающие диагноз.
3. Какие дополнительные исследования следует сделать для уточнения диагноза?
4. Оцените клинический анализ крови.
5. Что такое клиренс эндогенного креатинина (КЭК)? Какую функцию почек он выявляет? Каковы нормативы КЭК?
6. Перечислите наиболее тяжёлые осложнения данного заболевания.
7. Какова должна быть длительность диспансерного наблюдения за ребёнком?
8. Имели ли место нарушения врачебной этики и медицинской деонтологии в данном случае?

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Острый гломерулонефрит с нефротическим синдромом, период начальных проявлений, функция почек требует уточнения.
2. Бледность кожных покровов, выраженные периферические отёки, асцит, отсутствие повышенного артериального давления.

3. Биохимический анализ крови: общий белок, фракции, холестерин, В-липопротеиды, креатинин, мочеви́на. Измерение количества выпитой и выделенной жидкости. Содержание белка в суточном количестве мочи. УЗИ почек. Проба Зимницкого. Клиренс эндогенного креатина.
4. Количество эритроцитов и гемоглобина в пределах нормы, лейкоцитоз, эозинофилия, нейтрофилёз, резко ускорена СОЭ.
5. Клиренс эндогенного креатинина (КЭК) – функциональная почечная проба. Выявляет величину клубочковой фильтрации. Средний показатель КЭК 100 (80-120) мл/мин.
6. Острая почечная недостаточность, почечная эклампсия, острая сердечнососудистая недостаточность.
7. Дети, перенёсшие острый гломерулонефрит с нефротическим синдромом, находятся под диспансерным наблюдением педиатра до момента передачи больного под наблюдение подросткового врача (в возрасте 15 лет).
8. Нарушения этики и деонтологии имели место.

ОПК-7

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

В лечении сепсиса новорожденных используются следующие принципы:

- 1) инфузионная, антибактериальная, иммунодепрессивная терапия
- 2) антибактериальная, инфузионная, иммунокорректирующая терапия
- 3) антибактериальная, инфузионная терапия, гепатопротекторы

Ответ: 2

Суточная доза пенициллина при менингококковом менингите составляет:

- 1) 200 000-400 000 ЕД/кг массы тела
- 2) 50 000-100 000 ЕД/кг массы тела
- 3) 100 000-200 000 ЕД/кг массы тела

Правильный ответ - 1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Установите соответствие:

Этапы лечения больного ревматизмом:

Продолжительность лечения:

- 1) I этап – стационар
- 2) II этап - местный санаторий
- 3) III этап – диспансерное наблюдение в детской поликлинике

- а) 2-3 мес.
- б) 4 мес.
- в) 6-8 недель
- г) до передачи в подростковый кабинет

Ответ: 1-...,2-...,3-....

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать сложные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1.

Мальчик 7 лет поступил в областную детскую больницу с жалобами на боли в левом коленном суставе в течение 2-х недель. Из анамнеза известно, что 3 месяца назад он упал с велосипеда, после чего появились боль и припухлость в области правого голеностопного сустава, лечился амбулаторно у хирурга - применялись фиксирующие повязки на сустав, физиопроцедуры. Патологию сустава связывали с травмой. В результате проведенного лечения боли в области голеностопного сустава исчезли, легче стало ходить. Осенью

мальчик пошел в школу, но иногда, особенно по утрам, возникали боли и неприятные ощущения в области голеностопного сустава, которые уменьшались после приема таблетки анальгина. К врачу не обращались. В ноябре перенес ОРВИ, через несколько дней после которого возникли боли в левом коленном суставе, и сустав увеличился в размерах. При обследовании в детской больнице обнаружена припухлость левого коленного сустава, повышение кожной температуры в области сустава, определялась флюктуация, движения ограничены из-за боли, при ходьбе хромает. Правый голеностопный сустав увеличен в размерах, деформирован, движения безболезненны, не ограничены. Другие суставы не изменены. По внутренним органам патологии не выявлено. Из анамнеза жизни: часто болеет ОРВИ, на первом году перенес стафилококковый энтероколит, были проявления экссудативно-катарального диатеза. Детскими инфекциями не болел. При обследовании в детской больнице был выставлен диагноз: "Ревматоидный артрит" и было назначено лечение. На пятый день пребывания в стационаре состояние мальчика ухудшилось: повысилась температура тела до 38°C, появились высыпания на коже лица, туловища, конечностей, которые вначале имели пятнистый характер и быстро превращались в везикулы.

ЗАДАНИЕ:

1. О какой форме ревматоидного артрита можно думать? Поставьте диагноз по классификации.
2. На какие клинические симптомы, кроме описанных, следует обратить внимание?
3. Какие обследования необходимо провести больному, и какие можно ожидать результаты?
4. В осмотре каких специалистов нуждается больной?
5. Перечислите особенности ревматоидного артрита у детей.
6. Проведите дифференциальный диагноз с посттравматическим артритом.
7. Назовите направления лечебной программы ЮРА.
8. Какое заболевание развилось у мальчика на 5-ый день пребывания в стационаре? Поставьте диагноз по классификации.
9. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. О преимущественно суставной форме. Диагноз: Ювенильный ревматоидный артрит, преимущественно суставная форма (олигоартрит), активная фаза, 2 степень активности (по клиническим данным), медленно прогрессирующее течение.
Нуждаются в уточнении: стадия рентгенологических изменений, состояние органа зрения, наличие ревматоидного фактора,
2. Следует выявлять симптомы утренней скованности, региональной мышечной атрофии.
3. а) Анализ крови, мочи, биохимическое исследование крови с определением белка сыворотки крови, белковых фракций, СРБ, серомукоида, сиаловых кислот. Со стороны периферической крови можно обнаружить лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличение СОЭ; при биохимическом исследовании крови – диспротеинемию, появление СРБ, увеличение серомукоида, сиаловых кислот.
б) Показано также исследование синовиальной жидкости, где можно ожидать высокий плеоцитоз, преимущественно за счет полинуклеаров.
в) Исследование крови и синовиальной жидкости на ревматоидный фактор, что позволит выяснить серо-негативный или серо-позитивный характер заболевания.
г) Рентгенологическое исследование пораженных суставов. В области левого коленного сустава можно обнаружить остеопороз, расширение суставной щели, увеличение контура сустава, области правого голеностопного сустава - сужение суставной щели, возможно признаки костно-хрящевой деструкции.
4. Окулист, ЛОР-врач, стоматолог.
5. К особенностям ЮРА у детей относятся:
а) При суставной форме: более частое, чем у взрослых, острое начало заболевания;

начальное поражение коленных, голеностопных и лучезапястных суставов в виде моноартритов; непостоянность симптома симметричности поражения суставов; большая доброкачественность течения суставного синдрома; более позднее развитие деструктивных изменений в пораженных суставах по сравнению с взрослыми; поражение глаз в виде иридоциклита, увеита.

б) При суставно-висцеральной форме: вариант ЮРА в виде синдрома Стилла; отставание детей в росте в результате длительной интоксикации и системность нарушений роста костей вследствие неравномерности развития ядер окостенения и преждевременного закрытия ростковых зон; частое поражение шейного отдела позвоночника, тазобедренных суставов и других редких локализаций; более редкое, чем у взрослых, обнаружение ревматоидного фактора.

6. При посттравматическом артрите в анамнезе - травма; поражается один сустав, чаще коленный; клиническая выраженность воспалительных изменений со стороны сустава небольшая; отсутствует симптом утренней скованности; рентгенологически не развиваются явления костно-хрящевой деструкции; со стороны периферической крови - слабо выраженные явления воспаления. В синовиальной жидкости - небольшое увеличение клеток (2000-3000 в 1 мл), преимущественно за счёт лимфоцитов. Ревматоидный фактор в крови и синовиальной жидкости не обнаруживается.

7. Направления лечебной программы ЮРА:

1) Подавление воспаления в суставах: нестероидные противовоспалительные препараты внутрь; кортикостероидные гормоны внутрисуставно,

2) Базисное лечение: 4-аминохинолиновые производные; салазиновые производные; препараты золота; Д-пенициламин; при высокой активности – хлорбутин, метатрексат, азатиоприн; физиопроцедуры: УВЧ, СВЧ на суставы; Фонофорез с гидрокортизоном; аппликации на сустав и др.

3) Обще мероприятия: режим; диета; выявление и лечение очагов хронической инфекции; обучение элементам самомассажа, ЛФК.

8. Ветряная оспа, типичная, средней степени тяжести, неосложненная, период высыпаний.

9. а) Изоляция больного с момента заболевания до выздоровления (до 5 дня после последних высыпаний),

б) карантин в коллективе 21 день.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Дерматовенерология

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ СТАДИЯ ПСОРИАЗА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) появлением и ростом папул
- 2) наличием ободка Воронова
- 3) наличием зуда
- 4) положительной изоморфной реакцией
- 5) положительными феноменами псориатической триады
- 6) наличием венчика Пильнова
- 7) выраженным шелушением на поверхности папул

2. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЕБОРЕЙНОЙ ЭКЗЕМЫ

- 1) локализация на коже волосистой части головы, заушной области, груди, и межлопаточной области
- 2) наличие буллезных высыпаний

- 3) эритема с желтоватым («апельсиновым») оттенком
- 4) положительный симптом Никольского
- 5) клиническая картина может являться проявлением ВИЧ-инфекции
- 6) чешуйки и корки желтого цвета

3. КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЖИ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) граттаж
- 2) пальпацию
- 3) диаскопию
- 4) определение дермографизма
- 5) себуметрия

4. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЧЕСОТКИ

- 1) Арди
- 2) Горчакова
- 3) Кебнера
- 4) Сезари
- 5) Бенъе

5. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИНТЕРТРИГИНОЗНОЙ ЭПИДЕРМОФИТИИ

- 1) гиперкератоз
- 2) трещины
- 3) эрозии
- 4) бордюр отслаивающегося эпидермиса
- 5) наличие зуда, жжения и болезненности
- 6) поражение межпальцевых промежутков между III-IV и IV-V пальцами стоп

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Оценка практических навыков и умений (примеры):

- Определить клинические и диагностические критерии вульгарного псориаза
- Определить клинические и диагностические критерии красного плоского лишая
- Определить клинические и диагностические критерии поверхностных стафилококковых пиодермий
- Определить объем клинического и лабораторного обследования пациента с жалобами на выделения из половых органов
- Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии чесотки

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками»

Решение ситуационных задач (пример): Задания к задачам: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Задача № 4.



Мужчина 58 лет предъявляет жалобы на высыпания на коже кистей, интенсивный зуд в области высыпаний.

Возникновение высыпаний отмечает около 3-х недель назад, после контакта с технической чистящей пастой.

На коже кистей отмечается гиперемия, множественные мокнущие поверхностные элементы, а также отечность в области кистей.

ЗАДАНИЕ

1. Опишите патологический процесс по схеме.
2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы.
3. Поставьте предварительный клинический диагноз.
4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза.
5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов.
6. Проведите дифференциальную диагностику с *пиодермией*, *контактным дерматитом* (по жалобам, анамнезис morbi и схеме описания патологического процесса)
 - назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;
 - перечислите основные методы их диагностики и лечения.
7. План лечения данного пациента (выписать рецепты)
 - системное
 - наружное (местное)
8. Перечислите основные профилактические мероприятия.



1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

1. НЕОТЛОЖНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ОТЕКЕ КВИНКЕ
 - 1) прекращение попадания аллергена в организм
 - 2) введение 0,1% раствора адреналина 1,0 мл п/к
 - 3) введение антигистаминных средств
 - 4) введение 50-60 мг раствора преднизолона в/в
 - 5) слабительные средства
 - 6) мочегонные препараты

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ

- 1) цитостатики и иммунодепрессанты
- 2) транквилизаторы
- 3) ретиноиды
- 4) витаминные препараты
- 5) различные виды фототерапии
- 6) экстракорпоральную гемокоррекцию
- 7) системные глюкокортикостероиды

2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ПУВА-ТЕРАПИИ

- 1) гиперчувствительность к псоралену
- 2) фотосенсибилизация
- 3) меланома
- 4) беременность
- 5) отсутствие хрусталика
- 6) возраст до 18 лет

3. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ

- 1) глюкокортикостероиды
- 2) салидол и дитранол
- 3) противомаларийные препараты
- 4) иммуностимуляторы
- 5) трихлортриэтиламин и дихлордиэтилсульфид
- 6) синтетические производные витамина D3

4. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

- 1) антигистаминные препараты
- 2) антибиотики
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) противогрибковые препараты
- 5) гипосенсибилизирующие средства

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Оценка практических навыков и умений (примеры):

- Тактика ведения больных при выявлении возбудителей урогенитальных инфекций (*Trichomonas vaginalis*, *Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Candida albicans*), определить объем необходимой терапии (выписать рецепты), порядок проведения контроля излеченности (методики, сроки).
- Определить средства для наружной терапии экземы, в зависимости от стадии процесса
- Определить меры первичной индивидуальной профилактики урогенитальных инфекций и сифилиса.
- Определить средства для наружной терапии грибковых инфекций (выписать не менее трех рецептов)

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками»

Решение ситуационных задач (пример): Задания к задачам: 7,8

Задача № 1.



Пациента 42 лет беспокоит появление высыпаний на коже спины и боковой поверхности грудной клетки слева, сопровождающиеся выраженными болями. Появились высыпания 2 дня назад после сильного переохлаждения. На коже определяются обильные везикулезные элементы с серозно-геморрагическим содержимым, отмечается повышение температуры до 38,3⁰С.

ЗАДАНИЕ

1. Опишите патологический процесс по схеме.
2. Перечислите характерные для заболевания признаки и симптомы.
3. Поставьте предварительный клинический диагноз.
4. Назовите причину (этиологию и предрасполагающие факторы развития данного заболевания) и перечислите основные механизмы патогенеза.
5. Укажите дополнительные методы клинического и лабораторного обследования для уточнения диагноза и дайте интерпретацию их результатов.
6. Проведите дифференциальную диагностику с *herpes simplex*, *дерматозом Дюринга* (по жалобам, anamnesis morbi и схеме описания патологического процесса)
 - назовите этиологию и предрасполагающие факторы развития этих заболеваний;
 - перечислите основные методы их диагностики и лечения.
7. План лечения данного пациента (выписать рецепты)
 - системное
 - наружное (местное)
8. Перечислите основные профилактические мероприятия.



Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Инфекционные
болезни, паразитология»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Выберите группу указанных вакцин, в которой находятся только убитые вакцины:
 - 1) Холерная, лептоспирозная, клещевая, брюшнотифозная, столбнячная.
 - 2) Полиомиелитная оральная, холерная, лептоспирозная, брюшнотифозная, чумная.

2. Противопоказанием к проведению профилактической прививки является наличие гиперемии (инфильтрата) более 8 см и (или) температуры 40 градусов и выше в месте предыдущей прививки вакциной:
- 1) Да
 - 2) Нет
3. Укажите минимальный интервал между прививкой и последующим плановым введением иммуноглобулина.
- 1) 2 недели
 - 2) 1 месяц
 - 3) 3 месяца
4. При развитии сильной реакции или осложнения на предыдущую дозу вакцины дальнейшую иммунизацию проводят:
- 1) другим препаратом
 - 2) тем же препаратом под наблюдением врача
5. Первую ревакцинацию АКДС вакциной ребенок получил в возрасте 3 года (прививался вне схемы). Как проводить вторую вакцинацию?
- 1) однократно АДС-М анатоксином в возрасте 8 лет
 - 2) однократно АДС анатоксином с интервалом 5- 6 лет
 - 3) Однократно АДС-М вакциной в возрасте 7 лет
 - 4) не прививать
6. Через какое время после противодифтерийной прививки необходимо сделать РПГА для излучения напряженности иммунитета?
- 1) через 45 дней
 - 2) через 2 мес
 - 3) через 8 – 9 мес
 - 4) через 1 мес
7. После иммунизации БЦЖ у ребенка возник келоидный рубец. Будет ли это противопоказанием к проведению ревакцинации против туберкулеза?
- 1) да
 - 2) нет
 - 3) нет при использовании 0,5 дозы
8. Сыпь при брюшном тифе появляется на:
- 1) 1-3 день болезни;
 - 2) 7 день болезни;
 - 3) 8-10 день болезни;
 - 4) после 14 дня болезни.
9. Цитолиз печеночных клеток при вирусном гепатите возникает в результате:
- 1) непосредственное воздействие вируса на гепатоциты;
 - 2) иммунный ответ на вирусные антигены и аутоантигены;
 - 3) поражение желчных ходов.
10. В первую неделю возбудители брюшного тифа обнаруживают в:
- 1) крови;
 - 2) кале;
 - 3) моче;
 - 4) желчи.
11. Тяжесть течения холеры определяет:
- 1) интоксикация
 - 2) изотоническая дегидратация
 - 3) инвазия возбудителя в слизистую оболочку кишечника
 - 4) генерализация инфекционного процесса
12. Укажите характер стула при колитическом варианте дизентерии:
- 1) обильный водянистый

- 2) обильный типа «мясных помоев»
- 3) типа «малинового желе»
- 4) скудный со слизью и прожилками крови

Эталоны ответа:

1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1,8-3,9-2,10-1,11-2,12-4

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (поставить диагноз инфекционного заболевания):

Примеры заданий в тестовой форме

1. Назначьте время проведения прививки против кори после введения иммунодепрессантов и лучевой терапии:
 - 1) через 12 месяцев после окончания лечения
 - 2) через 3-6 месяцев после окончания лечения
2. Назначьте между R1 и последующими ревакцинациями против клещевого энцефалита:
 - 1) 3 года
 - 2) 6 лет
 - 3) 2 года
3. Назначьте оптимальную температуру хранения вакцины против ВГВ
 - 1) от +2 до +8 градусов
 - 2) от 0 до -5 градусов
 - 3) от 0 до +2 градусов
 - 4) ниже 0 градусов
4. Назначьте срок вакцинации БЦЖ после постановки пробы Манту
 - 1) не более 2 недель
 - 2) не более 2 месяцев
 - 3) не более 72 часов
 - 4) не более 45 дней
5. Запланируйте вторую вакцинацию и последующие ревакцинации против клещевого энцефалита:
 - 1) март-апрель
 - 2) январь-февраль
 - 3) май-июнь
6. У больного имеются жалобы на головную боль в области надбровных дуг, глазах и при движении глазными яблоками в стороны; трахеит. Возможный диагноз:
 - 1) грипп;
 - 2) парагрипп;
 - 3) лихорадка папатачи
 - 4) холера
7. Диагноз ОВГ А подтверждается обнаружением в крови:
 - 1) анти-HAV-IgM;
 - 2) ПЦР на РНК-ВГ А;
 - 3) на анти-HAV, суммарных;
 - 4) увеличенные показатели активности АлАТ и АсАТ;
8. При обнаружении в крови атипичных клеток-моноклеаров, увеличении печени и селезенки, полилимфаденопатии выставляется диагноз:
 - 1) инфекционный мононуклеоз;
 - 2) гепатит;
 - 3) сальмонеллёз;
 - 4) дизентерия.
9. Обильный, водянистый, пенистый, зеленоватого цвета стул характерен для:
 - 1) сальмонеллёза;
 - 2) холеры;

- 3) шигеллёза;
 - 4) коли-инфекции
10. У больного чёрный безболезненный карбункул - это:
- 1) сибирская язва;
 - 2) укус собаки;
 - 3) укус змеи;
 - 4) травма.

Эталоны ответа:

1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1,8-1,9-1,10-1

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть: основами предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их ранней диагностики, выявлением причин и условий их возникновения и развития»

Примеры заданий в тестовой форме

1. С целью предупреждения развития бешенства безусловной курс антирабической вакцины проводят обязательно:
 - 1) больному гидрофобией
 - 2) после спровоцированного укуса известного животного
 - 3) после ранения клювом или когтями вороны
 - 4) после укуса неизвестного животного
2. Как поступить с больной И., 21 года, обратившейся в клинику с жалобами на сильную головную боль, усиливающуюся при перемене положения тела, головокружение, рвоту, не связанную с приемом пищи, общую слабость.
 - 1) поставить диагноз грипп
 - 2) гипертоническую болезнь
 - 3) направить на консультацию к ЛОР врачу с подозрением на лабиринтит.
3. Действия в отношении контактных лиц при постановке диагноза холера:
 - 1) карантин и наблюдение за контактными в течение 5 дней
 - 2) карантин и наблюдение за контактными в течение 10 дней
 - 3) изоляция не обязательна
 - 4) вакцинопрофилактика
4. Приготовьте раствор хлорамина для дезинфекции фекалий больных дизентерией
 - 1) 100 граммов хлорамина на 10 литров воды
 - 2) 50 граммов хлорамина на 10 литров воды
 - 3) 100 граммов хлорамина на 10 литров воды, хранить 10 дней
 - 4) 50 граммов хлорамина на 10 литров воды, хранить 10 дней
5. Назначьте температурный режим работы параформалиновой камеры для дезинфекции шерстяных изделий
 - 1) 92° С
 - 2) 100° С
 - 3) 120° С
 - 4) 58° С

Эталоны ответа:

1-4,2-3,3-1,4-1,5-4

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть: проведением дифференциальной диагностики»

Примеры заданий в виде ситуационных задач

Ситуационная задача 1

Больная Ж., 38 лет, обратилась к врачу 2 мая с жалобами на острое начало заболевания, повышение температуры до 39,5⁰С с ознобами, небольшую потливость. Одновременно беспокоила головная боль, мышечная слабость, бессонница и боли в крупных суставах. Боли в суставах усиливались при движении и пальпации. Объем движений резко снижен из-за болей. В зеве ограниченная яркая гиперемия слизистой мягкого неба. Лицо и шея гиперемированы (симптом «капюшона»), отмечается гиперемия и отечность ладоней и подошв. АД 95/55 мм рт.ст. Пульс 104 уд. В мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны. В легких дыхание везикулярное. Менингеальные знаки отсутствуют.

Из анамнеза удалось выяснить, что больная в апреле месяце была в гостях у родственников на Дальнем Востоке. Употребляла в пищу сырые овощи, пила некипяченую воду.

Клинический анализ крови: лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, СОЭ увеличена.

Вопросы к задаче:

1. Сформулируйте диагноз.
2. С каким заболеванием необходим дифференциальный диагноз?

Эталон ответа: 1. Псевдотуберкулёз. 2. Скарлатина.

Ситуационная задача 2

В терапевтическое отделение поступил больной Т., 33 лет, с диагнозом «ревматизм». При поступлении жалуется на слабость, потливость, скованность и боль в пояснице, локтевых и коленных суставах.

Из анамнеза: длительное время проживал с семьей в Казахстане в сельской местности, по роду работы часто посещал пастухов в степи, употреблял в пищу брынзу и сырое молоко. В течение последних трех лет появились боли в пояснице и крупных суставах. Год назад лечился у уролога по поводу орхита.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное, активен, имеется скованность в правом коленном суставе и в пояснично-крестцовой области. Коленные и локтевые суставы припухшие, кожа над ними не гиперемирована. Пальпируются множественные мелкие плотные безболезненные лимфатические узлы в подмышечных, паховых, подчелюстной, заднешейных областях. В пояснично-крестцовой области пальпируются безболезненные плотные узелковые образования размерами до двух сантиметров в диаметре.

Тоны сердца отчетливые, ритмичные, пульс – 72 в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. В легкие хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, уплотнена. Пальпируется селезенка. Врачом-терапевтом приемного покоя поставлен диагноз «ревматизм».

Вопросы к задаче:

1. Сформулируйте диагноз.
2. С каким заболеванием необходим дифференциальный диагноз?

Эталон ответа: 1. Бруцеллёз. 2. С мононуклеозом.

Ситуационная задача № 3

Больная П., 26 лет, медсестра отделения реанимации областной больницы. Переведена из областной больницы, где лечилась в течение 7 дней по поводу острого холецистита.

Заболевание началось постепенно с резкой общей слабости, разбитости, ломоты в суставах и мышцах. Температура со 2-го дня болезни 38—39⁰, с 3-го дня болезни сильные боли в области правого подреберья, была многократная рвота. Получила лечение по поводу холецистита—без эффекта. На 8-й день болезни появилась желтуха и больная переведена в инфекционную больницу с диагнозом: болезнь Боткина.

В контакте с желтушными больными не была, никаких инъекций и парэнтеральных вливаний в течение последнего года не было, ничем не болела.

При поступлении больная вялая, адинамичная, сознание ясное, заторможена. Желтуха интенсивная. Язык сухой, обложен сероватым налетом, плохо спала прежние ночи, весь день сонлива. Печень +0,5 см, край мягкий, пальпируется отчетливо, резкая болезненность при ощупывании печени. Селезенка не увеличена. Пульс 98 уд. в 1 мин., ритмичный, мягковат, АД—100/40.

Анализ крови: л— $3,2 \cdot 10^9$ /л, сдвиг нейтрофилов влево, СОЭ— 3 мм/час.
Биохимический анализ крови: общий билирубин—240 мкмоль ч/л, сулемовая проба—1,4; АЛТ—16,0 мкмоль/л, холестерин— 3,64 мкмоль/л; протромбиновый индекс—45%.

Вопросы:

1. Диагноз по классификации с учётом степени тяжести состояния.

2. Дифференциальный диагноз

Эталон ответа: 1. ОВГ В тяжёлая форма. 2. Проводится с гепатитами А и С.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Фтизиатрия»

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фтизиатрия

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Задания в тестовой форме

Задание #1

Вопрос:

Туберкулёзный горб обнаружен у человека, который жил во времена

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) первобытно-общинного строя
- 2) каменного века
- 3) бронзового века
- 4) медного века
- 5) средневековья

Задание #2

Вопрос:

Термин "туберкулез" был введен в медицину

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Я.Сильвиусом
- 2) Р.Мортоном
- 3) Р.Лаэннеком и Шенлейном
- 4) Гиппократом
- 5) Ю.Конгеймом и Б.Вильменом

Задание #3

Вопрос:

Одним из первых инфекционную природу туберкулеза предложил

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Гален
- 2) Авиценна
- 3) Гиппократ
- 4) Р.Кох
- 5) Б.Вильмен

Задание #4

Вопрос:

Инфекционная природа туберкулеза была научно доказана

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Б.Вильменом
- 2) Р.Мортоном
- 3) Ю.Конгеймом
- 4) Р.Кохом
- 5) Я.Сильвиусом

Задание #5

Вопрос:

Среди факторов, способствующих развитию туберкулеза, Кох особенно подчеркивал роль

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) венерических заболеваний
- 2) ВИЧ-инфекции
- 3) применения гормональных препаратов
- 4) социального неблагополучия
- 5) табакокурения

Задание #6

Вопрос:

В процессе работы с культурой микобактерий туберкулеза (МБТ) Кохом был создан

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) стрептомицин
- 2) туберкулин
- 3) кахектин
- 4) корд-фактор МБТ
- 5) фрагмент 16S рРНК

Задание #7

Вопрос:

Принципиальная возможность использования туберкулина для обнаружения МБТ в организме человека была доказана

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Ш.Манту
- 2) К. Пирке

- 3) С.Эрлихом
- 4) А.Гоном
- 5) Р.Кохом

Задание #8

Вопрос:

Принципиальные изменения в представлениях о патогенезе туберкулеза были внесены

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Н.Аничковым
- 2) Ф.Цилем и Ф.Нельсеном
- 3) А.Абрикосовым
- 4) Ф.Менделем
- 5) И.Давыдовским

Задание #9

Вопрос:

Внутрикожная туберкулиновая проба разработана

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) К.Пирке
- 2) Ш.Манту и Ф.Менделем
- 3) Р.Кохом
- 4) Ф.Цилем и Ф. Нельсеном
- 5) А.Кальметом и К.Гереном

Задание #10

Вопрос:

Противотуберкулезная вакцина была создана и апробирована

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) А.Кальметм и К.Гереном в 1921г.во Франции
- 2) Ш.Манту и Ф.менделем в 1910г. в Швейцарии
- 3) Р.Кохом в 1989г. в Германии
- 4) Ф.Цилем и Ф.Нельсеном в 1982-1984г. в Швеции
- 5) В.Рентгеном в 1895г. в Германии

Задание #11

Вопрос:

Первый патогенетически обоснованный и эффективный метод лечения туберкулеза легких предложил

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Р.Кох
- 2) К.Форланини
- 3) А.Рубель
- 4) С.Ваксман
- 5) Ф.Мендель

Задание #12

Вопрос:

Первый эффективно действующий на МБТ лекарственный препарат был получен

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Р.Кохом
- 2) К.Форланини
- 3) А.Рубелем
- 4) С.Ваксманом
- 5) Ф.Менделем

Задание #13

Вопрос:

Первой страной, в которой был организован противотуберкулезный диспансер, стала

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Франция
- 2) Англия
- 3) Италия
- 4) Германия
- 5) Швейцария

Задание #14

Вопрос:

Год создания Всероссийской лиги борьбы с туберкулезом

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1900
- 2) 1905
- 3) 1910
- 4) 1915
- 5) 1920

Задание #15

Вопрос:

Год создания первого НИИ туберкулеза в России

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1918
- 2) 1928
- 3) 1938
- 4) 1948
- 5) 1958

Задание #16

Вопрос:

Регулярным печатным органом Всероссийского общества фтизиаторов является журнал

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) "Пульмонология"
- 2) "Проблемы туберкулеза"
- 3) "Туберкулез и болезни легких"
- 4) "Терапевтический архив"
- 5) "Вопросы туберкулеза"

Задание #17

Вопрос:

Туберкулез у человека чаще вызывают

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) M.bovis
- 2) M.tuberculosis
- 3) M.kansasii
- 4) M.fortunatum
- 5) M.avium-intracellulare

Задание #18

Вопрос:

Нетуберкулезные микобактерии могут вызывать у человека

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) псевдотуберкулез
- 2) первичный туберкулез
- 3) микобактериоз
- 4) вторичный туберкулез
- 5) диссеминированный туберкулез

Задание #19

Вопрос:

M.bovis чаще выявляют у заболевших туберкулезом жителей

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) крупных промышленных центров
- 2) сельской местности
- 3) высокогорной местности
- 4) городов, расположенных на морском побережье
- 5) населенных пунктов, расположенных в сейсмоопасных районах

Задание #20

Вопрос:

Внелегочный туберкулез чаще отмечают у людей, инфицированных

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) M.tuberculosis
- 2) M.kansasii
- 3) M.bovis
- 4) M.fortunatum
- 5) M.avium-intracellulare

Задание #21

Вопрос:

Микобактериозы чаще диагностируют у больных

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) сахарным диабетом
- 2) ВИЧ-инфекцией
- 3) хроническим бронхитом

- 4) язвенной болезнью желудка
- 5) алкоголизмом

Задание #22

Вопрос:

Полная расшифровка генома МБТ - крупное научное достижение

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) начала IX века
- 2) конца IX века
- 3) начала XX века
- 4) конца XX века
- 5) начала XXI века

Задание #23

Вопрос:

МБТ нельзя считать бактериями, потому что

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) они имеют примитивное ядро без оболочки
- 2) форма МБТ палочковидная
- 3) в их цитоплазме отсутствует аппарат Гольджи
- 4) в их цитоплазме отсутствуют лизосомы
- 5) они не образуют спор

Задание #24

Вопрос:

Микрокапсула МБТ имеет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1-2 слоя
- 2) 2-3 слоя
- 3) 3-4 слоя
- 4) 4-5 слоев
- 5) 5-6 слоев

Задание #25

Вопрос:

микрокапсула МБТ обладает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ярко выраженными антигенными свойствами
- 2) липидным составом
- 3) высокой токсичностью для человека
- 4) Высокой серологической активностью
- 5) слабой связью со стенкой МБТ

Задание #26

Вопрос:

В состав клеточной стенки МБТ входят

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ДНК
- 2) фосфолипиды
- 3) РНК
- 4) соли кальция
- 5) соли аморфных фосфатов

Задание #27

Вопрос:

Формирование лекарственной устойчивости у МБТ сопровождается

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) утолщением клеточной стенки
- 2) появлением пор в клеточной стенке
- 3) истощением клеточной стенки
- 4) принципиальным изменением состава клеточной стенки
- 5) нестабильностью структуры клеточной стенки

Задание #28

Вопрос:

Корд-фактор МБТ - это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) оболочка ядерной субстанции
- 2) компонент микрокапсулы
- 3) ядрышко ядерной субстанции
- 4) компонент клеточной стенки
- 5) фрагмент мезосомы

Задание #29

Вопрос:

Цитоплазма МБТ содержит

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) митохондрии
- 2) лизосомы
- 3) аппарат Гольджи
- 4) гистоны
- 5) микрогранулы

Задание #30

Вопрос:

Степень родства МБТ позволяет оценить детальное исследование

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) микрокапсулы
- 2) химического состава стенки МБТ
- 3) корд-фактора
- 4) рРНК микрогранул
- 5) митохондрий цитоплазмы

Задание #31

Вопрос:

Ядерная субстанция МБТ обеспечивает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) стабильность размеров и формы возбудителя туберкулеза
- 2) осмотическую защиту
- 3) химическую защиту
- 4) передачу наследственных признаков
- 5) индукцию воспалительной реакции

Задание #32

Вопрос:

Внутриплазматическая мембранная система МБТ называется

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) фагосомой
- 2) лизосомой
- 3) мезосомой
- 4) микрокапсулой
- 5) эндосомой

Задание #33

Вопрос:

Носителями антигенных свойств МБТ являются

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) липиды оболочки ядра
- 2) туберкулопротеиды
- 3) полисахариды микрокапсулы
- 4) полисахариды клеточной стенки
- 5) липиды микрокапсулы

Задание #34

Вопрос:

Размножение МБТ происходит преимущественно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) почкованием
- 2) путем простого деления
- 3) ветвлением
- 4) почкованием и ветвлением
- 5) путем простого деления и ветвления

Задание #35

Вопрос:

МБТ погибают при воздействии прямого солнечного света в течение

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1,5ч
- 2) 3,5ч
- 3) 5,5ч
- 4) 7,5ч
- 5) 10ч

Задание #36

Вопрос:

При культивировании первые признаки роста МБТ макроскопически явление нитевидных, актиномицетных, зернистых и коковидных форм МБТ обусловлено

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) преобладанием в бактериальной популяции штаммов, устойчивых к лекарствам
- 2) ускоренным ростом бактериальной популяции
- 3) длительной внутриклеточной локализацией возбудителей
- 4) преобладанием размножения путем простого деления
- 5) воздействием на возбудителя неблагоприятных факторов

Задание #37

Вопрос:

Устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам отличается высоким уровнем полиморфизма и доминантно наследуется при мутациях ДНК

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) мезосомы
- 2) микросомы
- 3) хромосом
- 4) плазмид
- 5) митохондрий

Задание #38

Вопрос:

"Молекулярными часами" эволюции часто называют

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ДНК плазмид
- 2) рРНК
- 3) корд-фактор
- 4) ДНК хромосом
- 5) РНК плазмид

Задание #39

Вопрос:

Осмотическую защиту МБТ в основном обеспечивает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) микросома
- 2) корд-фактор
- 3) плазмиды
- 4) цитоплазматическая мембрана цитоплазмы
- 5) клеточная стенка

Задание #40

Вопрос:

В индукции тканевой гиперчувствительности замедленного типа к МБТ непосредственно участвуют

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) микросомы
- 2) мезосомы
- 3) 16S рРНК
- 4) компоненты клеточной стенки
- 5) компоненты цитоплазматической мембраны

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 11) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 13) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 14) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 15) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 18) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 19) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 26) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 27) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 29) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 30) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 31) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 32) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 33) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 34) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 35) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 36) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 37) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 38) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 39) (1 б.) Верные ответы: 5;
- 40) (1 б.) Верные ответы: 4;

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

ЗАДАЧА №1

Ситуация:

Мужчина. 45 лет. Обратился за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства.

Жалобы.

Кашель с мокротой. Кровохарканье. Снижение массы тела. Зуд кожи в области лобка.

Анамнез.

Не работает. Постоянного места жительства не имеет. Злоупотребляет алкоголем в течении последних 15 лет. Курит (2 пачки в сутки). Ведёт беспорядочную половую жизнь. ВИЧ инфекцию и болезни, передающиеся половым путем отрицает. На диспансерном учете не состоит. Последняя флюорография более 20 лет назад.

Объективно:

Выраженный дефицит массы тела. Кожные покровы бледные, на шее, груди и спине наколки. В области лобка мелкая пятнистая сыпь. На коже стоп гнойно-некротические язвы. Пальпируются группы шейных, надключичных, подключичных, локтевых, паховых лимфатических узлов размерами 0.5—0,8 см плотной консистенции. В легких аускультативно жесткое дыхание, разнопузырчатые хрипы справа. Живот мягкий безболезненный. Печень на 2 см ниже края реберной дуги.

Инструментальные методы исследования

Rg органов грудной клетки



Краткое описание: На обзорной рентгенограмме выявлена обширная зона инфильтрации справа.

Клинический анализ крови: Hb -140 г/л; эритроциты - $3,9 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $4,6 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: э – 1%, п – 2%, с – 72%, л – 20%, м-5%, СОЭ - 41 мм/час. Сахар крови: 8,2

Анализ мочи: цвет соломенно-желтый, прозрачная. Уд. вес – 1018, белок – отсутствует, при микроскопии осадка мочи – единичные лейкоциты и плоский эпителий в поле зрения.

Биохимический анализ крови: глюкоза 7 ммоль/л, холестерин общий – 6,7 ммоль/л, креатинин 93,3 ммоль/л, протромбиновый индекс – 95%, фибриноген 4,0 г/л, билирубин общий – 17,4 ммоль/л, общий белок 65 г/л.

Задания

ЗАДАНИЕ 1	
Какие методы дополнительного обследования необходимы данному пациенту	

Укажите методы лабораторного исследования необходимые для верификации диагноза туберкулез	
ЗАДАНИЯ 2	
С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику у данного пациента	
ЗАДАНИЕ 3	
С учетом рентгенологической картины укажите какая клиническая форма туберкулеза наиболее вероятна	
Какие сопутствующие заболевания можно предположить у данного пациента	
ЗАДАНИЕ 4	
Что могло привести к развитию туберкулеза у данного пациента	
Какие микобактерии вызывают туберкулез у человека	
ЗАДАНИЕ 5	
Какой режим химиотерапии следует назначить данному пациенту (укажите номер)	

Укажите длительность лечения	
ЗАДАНИЕ 6	
Какие препараты можно использовать в интенсивную фазу у данного пациента	
Какие ещё методы лечения можно применить у данного больного	
ЗАДАНИЕ 7	
Можно ли проводить лечение данного больного в амбулаторных условиях (ответ обоснуйте).	
Назовите патогенетическую терапию у данного больного	
ЗАДАНИЕ 8	
Какое осложнение туберкулеза возникло у данного больного	
Какие ещё осложнения возникают у больных туберкулезом	
ЗАДАНИЕ 9	
Что необходимо провести у лиц находившихся в контакте с данным больным туберкулезом.	
ЗАДАНИЕ 10	
Назовите основные правила позволяющие сократить риск развития туберкулеза и/или избежать тяжелых форм.	

ЗАДАЧА №2

Ситуация:

Мужчина. 45 лет. Обратился за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства.

Жалобы.

Длительное (более месяца) повышение температуры тела до 37,4. Слабость. Снижение аппетита.

Анамнез.

Работает патологоанатомом. Женат. Проживает в квартире с женой и сыном 16 лет. Курит (2 пачки в сутки), алкоголем не злоупотребляет. Два года назад перенёс пневмонию (подтверждена рентгенологически). На фоне приема Левофлоксацина состояние улучшилось, выписан с выздоровлением. На контрольной Rg легких через 7 дней от начала лечения положительная динамика. Однако после выписки периодически отмечал субфебрильную температуру. Самостоятельно не лечился. ФЛГ не проходил.

Объективно:

Состояние ближе к удовлетворительному. Дефицит массы тела. Видимых изменений со стороны костно мышечной системы нет. Кожные покровы бледные. Пальпируются группы шейных, надключичных, подключичных, локтевых, паховых лимфатических узлов размерами 0.5—0,8 см плотной консистенции. Аускультативно жесткое дыхание, хрипов нет. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Инструментальные методы исследования

Rg органов грудной клетки



Краткое описание: на обзорной рентгенограмме выявлены патологические изменения легочной ткани в верхней доле левого легкого.

В гемограмме: лейкоц. - 12,0 10⁹/л, п/я нейтрофилы - 10 %, СОЭ - 28 мм / ч.

ЭКГ: Без патологии.

Задания

ЗАДАНИЕ 1	
Какие методы дополнительного обследования необходимы данному пациенту	
Укажите методы лабораторного исследования необходимые для верификации диагноза туберкулез	
ЗАДАНИЯ 2	

Назовите возможную патологию у данного пациента с учетом имеющихся данных	
ЗАДАНИЕ 3	
В случае выявления туберкулеза у данного больного, какая клиническая форма наиболее вероятна	
Какие характерные признаки данной формы туберкулеза имеются у пациента	
ЗАДАНИЕ 4	
Что могло привести к развитию туберкулеза у данного пациента.	
Какие неблагоприятные факторы способствуют развитию туберкулеза.	
Какие микобактерии вызывают туберкулез у человека	
ЗАДАНИЕ 5	
Какой режим химиотерапии следует назначить данному пациенту (укажите номер)	
Укажите длительность лечения	
ЗАДАНИЕ 6	
Какие препараты можно использовать в интенсивную фазу у данного пациента	
Какие препараты можно использовать в фазу продолженной терапии у данного пациента	
ЗАДАНИЕ 7	
Какое питание должны получать больные туберкулезом	
Укажите особенности патогенетической терапии у больных туберкулезом	
ЗАДАНИЕ 8	
Какие осложнения туберкулеза вы знаете	

Возможно ли восстановление трудоспособности у данного пациента.	
ЗАДАНИЕ 9	
Какие эпид. мероприятия необходимо провести в квартире пациента в случае подтверждения туберкулеза.	
ЗАДАНИЕ 10	
Назовите основные правила позволяющие сократить риск развития туберкулеза и/или избежать тяжелых форм.	

ЗАДАЧА №3

Ситуация:

Мужчина. 45 лет. Находился на стационарном лечении в терапевтическом отделении с диагнозом: деструктивная пневмония справа. Отмечал кровохарканье. В 3:45 вызов палаты – обильное выделение крови изо рта.

Анамнез.

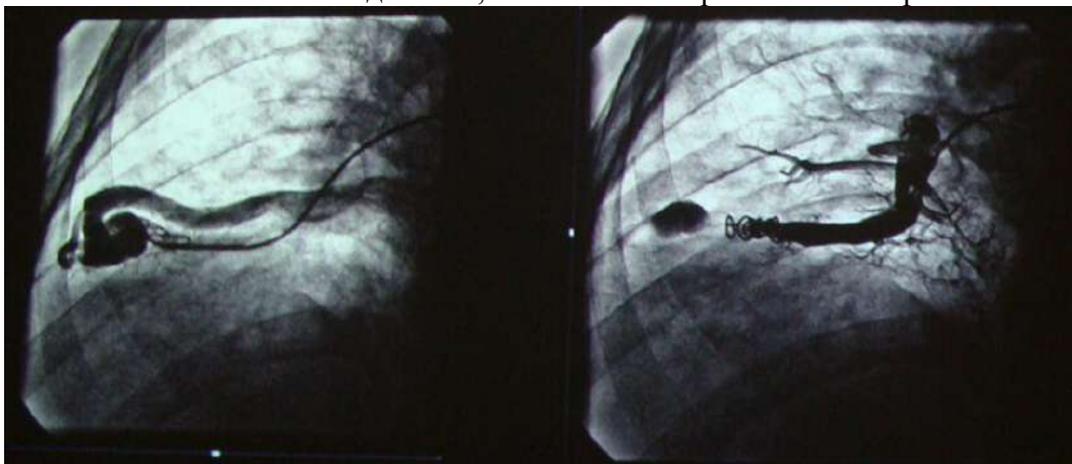
В течении последнего года дважды болел пневмонией. Лечение проходил амбулаторно. После курса левофлоксацина отмечалась положительная динамика. Последний курс антибактериальной терапии без эффекта, на Rg грудной клетки области деструкции легочной ткани. На фоне антибактериальной терапии (цефтриаксон) положительной динамики нет.

Объективно:

Состояние тяжелое. Больной лежит. Кровь изо рта обильно выделяется с кашлем. Кожные покровы бледные. Дыхание в нижних отделах значительно ослаблено. Тоны сердца ясные ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. АД=140\70 мм рт ст. ЧСС=92 в минуту. ЧДД=20 в минуту.

Инструментальные методы исследования

Рентгенологическое исследование, выполненное при остановке кровотечения.



Анализ крови клинический: Нб – 118 г/л, эритроциты 4,0, лейкоциты - 5,2 x 10⁹/л, э - 3%, п - 4%, с - 68%, л - 15%, м - 10%, СОЭ - 25 мм/час.

Анализ мочи: соломенно-желтая, легкая муть, d –1020, белок и сахар отсутствуют, в поле зрения единичные лейкоциты, измененные эритроциты и плоский эпителий, оксалаты ислизь в небольшом количестве.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 11,6, АСТ – 0,3, холестерин общий - 4,8 ммоль/л, глюкоза - 5,2 ммоль/л, мочевины - 5,5 ммоль/л, креатинин - 80 ммоль/л, фибриноген - 2,8 г/л, ПТИ - 85%, кальций общий – 5,6 ммоль/л, общий белок - 80 г/л, бета-липопротеиназы – 45 усл. ед.

Анализ мокроты на МБТ:

при окраске по Цилю-Нильсену – МБТ(-).

посев на среду Левенштейна-Йенсена: в работе

Задания

ЗАДАНИЕ 1	
Какие заболевания могут стать причиной развития легочного кровотечения	
Какое основное заболевание наиболее вероятно у данного больного	
ЗАДАНИЕ 2	
Какие исследования позволяют верифицировать туберкулез	
Почему бактериоскопическое исследование мокроты могло оказаться не информативным	
ЗАДАНИЕ 3	
Какой способ верификации не был выполнен больному	
Какую информацию о микобактерии позволяют получить современные молекулярно-генетические методы	
ЗАДАНИЕ 4	
Источником кровотечения у данного пациента может быть	

ЗАДАНИЕ 5	
Назовите последовательность действий дежурного врача в данной ситуации	
ЗАДАНИЕ 6	
Назовите способы окончательной остановки легочного кровотечения	
Какой способ был выполнен у данного больного	
ЗАДАНИЕ 7	
Назовите противотуберкулезные препараты первого ряда	
Назовите противотуберкулезные препараты резерва	
ЗАДАНИЕ 8	
Какой режим противотуберкулезной химиотерапии показан данному больному	
Сколько раз в неделю больной должен принимать противотуберкулезные препараты	
Укажите продолжительность фаз противотуберкулезной терапии	
ЗАДАНИЕ 9	
Какие микобактерии вызывают туберкулез у людей	
ЗАДАНИЕ 10	
Перечислите показания для установки клапанного бронхоблокатора	
Какие побочные эффекты изониазида и этамбутола вы знаете	
ЗАДАНИЕ 10	

Что позволяет сократить риск развития туберкулеза и/или избежать тяжелых форм.	

ЗАДАЧА 2-Ф

Больная В., 24 лет. Доярка. Обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, тошноту, повышение температуры тела, ночные поты, отсутствие аппетита, похудание, одышку, кашель с выделением небольшого количества мокроты.

Анамнез заболевания. Заболевание начиналось остро 2 недели назад на третий день после выписки из роддома (первые срочные роды), грудное вскармливание. Появилась общая слабость, отмечалась субфебрильная температура тела, которая периодически повышалась до 38° С°, болезненность правой молочной железы. Ухудшение состояния связывала с лактостазом, проводила сцеживание и принимала но-шпу, улучшение не наступало, появилась одышка и ночная потливость.

Объективно. Больная правильного телосложения, пониженного питания, кожа чистая, бледная, губы с цианотичным оттенком. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пульс 130 в 1 мин, ритмичный, температура тела до 39° С°, границы сердца в пределах нормы, тоны несколько приглушены, над верхушкой - нежный систолический шум. АД 125 / 70 мм рт. ст. Число дыханий 40 в 1 мин. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания, при перкуссии ясный легочный звук. Дыхание жесткое. Живот мягкий, нижний край печени находится на 4 см ниже реберной дуги, чувствительный при пальпации. Селезенка не прощупывается. Молочные железы нагрубшие на фоне лактации, без уплотнений, из обоих сосков свободно выделяется молоко обычного вида. Отмечена сколиотическая деформация позвоночника.

Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ PPD-L - гиперемия – 3 мм.

Анализ крови: Эр - 2,28·10¹² / л, НЬ - 86 г/л, Лейк - 11,5 x 10⁹/л, э-0%, п-14%, с-76%, лимф - 6%, мон - 4%, СОЭ - 44 мм/час.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Опишите рентгенограммы и морфологические изменения, характерные для данной клинической формы туберкулеза. Охарактеризуйте результаты пробы Манту. Объясните увеличение печени.
3. Укажите дополнительные методы обследования и анализы
4. Составьте дифференциально-диагностический ряд заболеваний
5. Назначьте лечение.

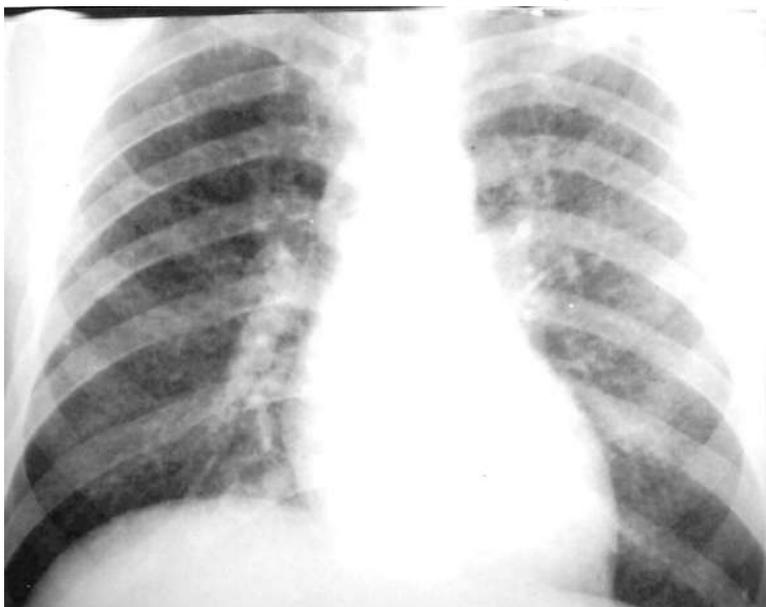
ЭТАЛОН ОТВЕТА К ЗАДАЧЕ 2-Ф

1. Острый гематогенно-диссеминированный (милиарный) туберкулез, МБТ (-).
2. При рентгенографии на всем протяжении обоих легких множество мелких неинтенсивных очаговых теней. Легочный рисунок не дифференцируется. Корни легких малоструктурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. Со стороны сердца изменений нет. Милиарный туберкулез является острой формой диссеминированного туберкулеза гематогенного генеза с поражением легких, печени, селезенки, надпочечников, кишечника, мозговых оболочек, других органов и тканей. Туберкулезные бугорки имеют преимущественно продуктивный характер размером 1-2 мм. Ведущей причиной развития остро прогрессирующих форм является иммунодепрессивное состояние. Особенностью милиарного туберкулеза является временной диссонанс клинических жалоб и сроков появления рентгенологических изменений. Проба Манту ложно-отрицательная, что может быть связано с иммуносупрессией или острым характером и объемом казеозного процесса.
3. Необходимо сделать компьютерную томографию органов грудной клетки; УЗИ

печени, селезенки, почек; бактериоскопию мокроты с окраской по Цилю-Нельсону, посеvy мокроты на жидкие и плотные питательные среды, ускоренные молекулярно-генетические методы исследования на МБТ. В обязательном порядке надо взять анализы на ВИЧ, гепатиты, сифилис, провести биохимический анализ крови. Необходимо произвести посев крови на стерильность, на неспецифическую флору и на МБТ. Обращает на себя внимание снижение удельного веса лимфоцитов в лейкоцитарной формуле, что может быть косвенным признаком ВИЧ-инфекции.

4. Провести дифференциальную диагностику с сепсисом, двусторонней мелкоочаговой пневмонией, сердечной недостаточностью, саркоидозом легких, канцероматозом легких, лимфогранулематозом, идиопатическим фиброзирующим альвеолитом.
5. Лечение. Подавление лактации достинексом $\frac{1}{2}$ табл x 2 раза в день 2 дня. Первые 3 дня противотуберкулезные препараты не назначать, провести трехкратный забор мокроты для бактериологического исследования. Провести курс антибиотков широкого спектра действия (например цефазолин по 1 гр в/м 3 раза в день 10 дней) и противогрибковых препаратов (дифлюкан). С третьего дня начать противотуберкулезную терапию (изониазид + рифампицин + левофлоксацин + амикацин + пиперазид + этамбутол). По мере получения сведений о лекарственной резистентности возбудителя схема лечения может быть изменена. Большое значение имеют патогенетические методы терапии: гормоны коры надпочечников (преднизолон), противоферментные препараты (аминокапроновая кислота, контрикал, гордокс), кислородотерапия, белковые препараты внутривенно, иммуностимуляторы, витамины, антиоксиданты. При подтверждении диагноза ВИЧ-инфекции необходимо провести оценку вирусной нагрузки, определение уровня CD-4, назначит антиретровирусную терапию.

РЕНТГЕНОГРАММА К ЗАДАЧЕ 2-Ф



Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Неврология»**

ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Знать" (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

- тестирование
- контрольные вопросы для индивидуального собеседования

Пример задания в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ:

1. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ ВАЖЕН ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА

- А менингит, вызванный синегнойной палочкой
- Б герпетический менингоэнцефалит
- В грибковый менингит
- Г менингококковый менингит

Пример контрольного вопроса

1. Какова первичная профилактика ОНМК?

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Уметь" (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения)

Задача №1

Больной И., 38 лет, доставлен в приёмное отделение машиной СМП. Из анамнеза известно, что в магазине потерял сознание, очевидцами отмечались подергивания в конечностях в течение 5-10 мин. В машине СМП, при транспортировке, пациент попытался сесть, но в этот момент развился генерализованный тонико-клонический приступ, начавшийся с поворота головы влево, купирован введением в/мдиазепама.

Подобные приступы, со слов пациента, появились после перенесенной черепно-мозговой травмы, частота до 2-3 в год, провоцируются приемом алкоголя. За медицинской помощью не обращался. Диагноз не устанавливался.

Объективно: больной в состоянии оглушения, с трудом вступает в контакт. Жалобы на головную боль, общую слабость. В правой лобно-височной области старый рубец после травмы. Зрачки одинаковые. Сглажена левая носогубная складка. Девиация языка влево. Активные движения в правых конечностях в полном объеме, а левой рукой и ногой двигает с большим трудом. Сила в левых конечностях снижена до 3 баллов. Сухожильные рефлексы D<S, патологический рефлекс Бабинского вызывается слева.

1. Определите меры профилактики возможных осложнений

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Владеть" (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности)

Задача №1

Больной И., 38 лет, доставлен в приёмное отделение машиной СМП. Из анамнеза известно, что в магазине потерял сознание, очевидцами отмечались подергивания в конечностях в течение 5-10 мин. В машине СМП, при транспортировке, пациент попытался сесть, но в этот момент развился генерализованный тонико-клонический приступ, начавшийся с поворота головы влево, купирован введением в/мдиазепама.

Подобные приступы, со слов пациента, появились после перенесенной черепно-мозговой травмы, частота до 2-3 в год, провоцируются приемом алкоголя. За медицинской помощью не обращался. Диагноз не устанавливался.

Объективно: больной в состоянии оглушения, с трудом вступает в контакт. Жалобы на головную боль, общую слабость. В правой лобно-височной области старый рубец после

травмы. Зрачки одинаковые. Сглажена левая носогубная складка. Девиация языка влево. Активные движения в правых конечностях в полном объеме, а левой рукой и ногой двигает с большим трудом. Сила в левых конечностях снижена до 3 баллов. Сухожильные рефлексы $D < S$, патологический рефлекс Бабинского вызывается слева.

1. Назначить мероприятия по профилактике возможных осложнений
2. Составить схему вторичной профилактики данного заболевания

Перечень практических навыков (умений)

- Диагностировать наиболее часто встречающиеся неврологические, нейрохирургические, наследственные заболевания, их осложнения и состояния, угрожающие жизни.
- Оценить результаты клинического и биохимического анализов крови, ликвора, общего анализа мочи, бактериологических посевов и иммуноферментного исследования крови.
- Оценить результаты, рентгенографического исследования костей черепа, МРТ и КТ головного и спинного мозга.
- Определить профилактические мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях.

ОПК-7. Способен организовывать работу и принимать профессиональные решения при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Знать" (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Пример задания в тестовой форме

Укажите один правильный ответ:

1. **НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ТЕРАПИИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕ:**

- А. Анальгетиков
- Б. Спазмолитиков
- В. Антikonвульсантов
- Г. Всего перечисленного
- Д. Ничего из перечисленного

Пример контрольного вопроса

1. Какова тактика ведения пациента с рассеянным склерозом в период обострения

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Уметь" (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения)

Задача №2

Пациент С., 18 лет, беспокоит повышение частоты судорожных приступов, начинающиеся с ощущения радужных колец перед глазами, все предметы при этом изменяют свои очертания, изменяют размер, после чего больной теряет сознание, падает и развиваются генерализованные тонико-клонические судороги. Такими приступами страдает с 15 лет, частота до 2-3 раз в месяц. В детстве - фебрильные судороги. Был установлен диагноз эпилепсии идиопатической с редкими генерализованными судорожными припадками. Антikonвульсанты принимал не регулярно.

В неврологическом статусе очаговой и общемозговой неврологической симптоматики не выявлено.

На рутинной ЭЭГ – эпилептическая активность генерализованного характера, более выраженная в затылочной области (вспышки спайк-волна). МРТ головного мозга патологии не выявила.

1. Принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациента

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Владеть" (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности)

Задача №2

Пациент С., 18 лет, беспокоит повышение частоты судорожных приступов, начинающиеся с ощущения радужных колец перед глазами, все предметы при этом изменяют свои очертания, изменяют размер, после чего больной теряет сознание, падает и развиваются генерализованные тонико-клонические судороги. Такими приступами страдает с 15 лет, частота до 2-3 раз в месяц. В детстве - фебрильные судороги. Был установлен диагноз эпилепсии идиопатической с редкими генерализованными судорожными припадками. Антиконвульсанты принимал не регулярно.

В неврологическом статусе очаговой и общемозговой неврологической симптоматики не выявлено.

На рутинной ЭЭГ – эпилептическая активность генерализованного характера, более выраженная в затылочной области (вспышки спайк-волна). МРТ головного мозга патологии не выявила.

1. Назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию пациента

2. Назначить реабилитационные мероприятия

Перечень практических навыков (умений)

1. Оценить результаты клинического и биохимического анализов крови, ликвора, общего анализа мочи, бактериологических посевов и иммуноферментного исследования крови.

2. Оценить результаты рентгенографического исследования костей черепа, МРТ и КТ головного и спинного мозга.

3. Назначить лечение (в том числе реабилитационные мероприятия) при наиболее часто встречающихся заболеваниях. Оказать первую врачебную помощь при инфекционно-токсическом шоке, судорогах, отеке мозга, остановке дыхания и сердечной деятельности.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Онкология, лучевая терапия»**

Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

- ТОКСИКО-АНЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:

- 1). В слепой кишке +*
- 2). В сигмовидной кишке

- 3). В поперечной ободочной кишке
 - 4). В нисходящей ободочной кишке
 - 5). В восходящей ободочной кишке
- КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:
 - 1). В поперечном отделе
 - 2). В восходящем отделе
 - 3). В нисходящем отделе +
 - 4). При локализации опухоли в изгибах ободочной кишки
 - 5). Частота кишечной непроходимости не зависит от локализации опухоли
 - РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПНЕВМОТОРАКСА МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ С ЦЕЛЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ ОПУХОЛЬЮ ЛЕГКОГО И:
 - 1). Опухолью диафрагмы
 - 2). Опухолью средостения
 - 3). Опухолью грудной стенки +
 - 4). Ограниченной релаксацией диафрагмы
 - 5). Всем перечисленным и новообразованиями
 - В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ ПО СИСТЕМЕ TNM СИМВОЛОМ T1 ОБОЗНАЕТСЯ РАК ЛЕГКОГО, ИМЕЮЩИЙ СЛЕДУЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
 - а) Диаметр более 3 см
 - б) Диаметр не более 3 см
 - в) Инфильтрирующий висцеральную плевру
 - г) Не инфильтрирующий висцеральную плевру
 - д) Вовлекающий в опухолевый процесс главный бронх
 - е) Не распространяющийся проксимальнее устья долевого бронха
 - 1). б, в, д
 - 2). а, г, е
 - 3). б, г, е +
 - 4). б, в, е
 - 5). а, в, д
 - КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ОПУХОЛЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?
 - 1). семинома
 - 2). Астроцитомы +
 - 3). аденокарцинома
 - 4). Лейомиосаркома
 - 5). плоскоклеточный рак

*«+» - правильный ответ.

Критерии оценки:

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

91-100% - оценка «5» (отлично),

81 -90% - оценка «4» (хорошо),

71-80% - оценка «3» (удовлетворительно),

70% и менее - оценка «2» (неудовлетворительно).

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Оценка практических навыков и умений (примеры):

- Определить клинические и диагностические критерии меланомы
- Определить клинические и диагностические критерии рака желудка
- Определить клинические и диагностические критерии рака молочной железы
- Определить объем клинического и лабораторного обследования пациента с жалобами на увеличение периферических лимфатических узлов
- Определить клинические и диагностические (в т.ч. лабораторные) критерии механической желтухи

Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале;
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности;
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по теме, практические навыки не выполнены.

Решение ситуационных задач (пример): Задания к задаче: 1, 2, 4, 5.

Задача №24

Больная В., 32 лет жалуется на одышку при работе в наклонном положении тела, кожный зуд, повышение температуры тела до 38⁰С, ночные поты, сухой кашель, похудание на 10 кг. Больна 4 месяца. Дважды лечилась у терапевта с диагнозом ОРЗ.

Объективно: пониженного питания, периферические лимфатические узлы не увеличены. Лицо цианотично, одутловато, яремные вены набухшие. Расширенная венозная сеть в области грудины и плечевого пояса. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 19 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, в левом подреберье пальпируется выступающий из-под реберной дуги нижний полюс селезенки. Асцит не выявлено. Подобные симптомы терапевт отметил 2 месяца назад, но кроме анализа крови, другого обследования не проводилось. В анализе крови, кроме увеличения СОЭ до 54 мм/ч других нарушений не отмечено.

Вопросы к заданию:

1. Какой основной синдром проявил клинику заболевания?
2. Ваш предварительный диагноз. Стадия.
3. Какие недостатки имелись в тактике терапевта 2 месяца назад?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать описанную выше клинику?
5. Составьте план дополнительного инструментального обследования больной?
6. План лечения больной.
7. Укажите неблагоприятные факторы прогноза при данном заболевании.

Базисное направление ответа

1. В данном примере описан синдром верхней полой вены.
2. Учитывая возраст больной и клиническую картину можно предположить лимфогранулематоз средостения. При отсутствии других поражений это соответствует 1 стадии, если пораженной окажется и селезенка, то тогда у больной имеется 3 стадия.

4. Необходимо дифференцировать с лимфосаркомой, саркоидозом, органными опухолями средостения: тимомой, мезенхимомой, загрудинным зобом; неорганными опухолями.
5. Для установления диагноза необходимо провести: томографию средостения, рентгенографию грудной клетки в прямой и боковых проекциях, УЗИ печени, селезенки, забрюшинных лимфоузлов, почек, клинический анализ крови, анализ мочи, анализ крови на белок и фракции, церулоплазмин, щелочную фосфатазу, сывороточное железо, фибриноген, С-реактивный белок, трансаминазы. Трансторакальная биопсия медиастинальных лимфоузлов.

Критерии оценки:

Оценка «5» (отлично) ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно.

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера, при неправильно поставленном диагнозе, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, дать заключение о предположительном диагнозе.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Студент выполняет защиту истории болезни по пациенту, курацию которого он осуществлял во время семинарских занятий. При этом оценивается его владение навыками публичной речи аргументации, ведения дискуссии и полемики, умение поставить и обосновать диагноз, назначить план дополнительного обследования пациента.

Критерии оценки истории болезни.

Оценка «5» (отлично) – история болезни отражает умения студента собрать полноценный анамнез, выявить и изучить дополнительные жалобы пациента, не имеющие отношения к основному заболеванию, чтобы заподозрить сопутствующие заболевания или обосновать в дальнейшем их наличие. Правильно проводит объективное исследование пациента, включая специфические симптомы конкретного заболевания и тех заболеваний, с которыми предстоит проводить дифференциальную диагностику, умеет обнаружить при физикальном исследовании отклонения от нормы и в дальнейшем, при обосновании диагноза, использовать эти данные для формулирования диагноза в соответствии с имеющейся классификацией. Последовательно составляет план обследования и умеет обосновать назначения тех или иных методов лабораторной и инструментальной диагностики, расшифровывая при этом каждый диагностический тест, используя предполагаемые изменения для проведения дифференциальной диагностики. Назначает план лечения (в том числе и предоперационную подготовку и послеоперационное ведение), исходя из современных подходов к рациональной фармакотерапии, лучевому лечению и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а также планирует диспансеризацию и реабилитацию. Придерживается правильной формы написания дневника курации с ежедневной коррекцией лечения и назначения дополнительных методов обследования при необходимости. Умеет формировать эпикриз с включением результатов обследования и лечения, рекомендаций по дальнейшему ведению. Использует для написания истории болезни не менее пяти источников литературы или электронных носителей информации, в том числе и монографии по конкретным заболеваниям, оформляет список литературы по требованиям ГОСТ.

Оценка «4» (хорошо) - студент обладает хорошими практическими умениями (знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, применяет на практике тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками, планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента).

Оценка «3» (удовлетворительно) - студент обладает удовлетворительными практическими умениями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет диагностические манипуляции с грубыми ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию и диспансеризацию пациента).

Оценка «2» (неудовлетворительно) - студент не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики и прочее).

Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

- ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ УДАЛЯЕТСЯ:
 - 1). Головка поджелудочной железы и двенадцатиперстная кишка
 - 2). То же, что и 1) и начальный отрезок тонкой кишки +
 - 3). То же, что и 1) и пилорический отдел желудка
 - 4). То же, что и 1) и желчный пузырь
 - 5). Вся поджелудочная железа

- В КАКОМ ЛЕЧЕНИИ НУЖДАЕТСЯ БОЛЬНОЙ С ЖЕЛТУХОЙ НА ПОЧВЕ ЗАПУЩЕННОГО РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?
 - 1). Паллиативной панкреатодуоденальной резекции
 - 2). Наложении билиодигестивного анастомоза +
 - 3). Симптоматическом
 - 4). Лучевой терапии
 - 5). Химиотерапии

- ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТУ 25 ЛЕТ С ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА 1 СТАДИЕЙ.
 - 1). химиотерапия
 - 2). рентгенотерапия и химиотерапия
 - 3). использование радиоактивного йода
 - 4). дистанционная гамма терапия на очаг поражения
 - 5). химиотерапия и профилактическая дистанционная гамма терапия +

- КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ОПУХОЛЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?
 - 1). семинома
 - 2). Астроцитомы +
 - 3). аденокарцинома
 - 4). Лейомиосаркома
 - 5). плоскоклеточный рак

- КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НАИБОЛЕЕ ОПАСНО?
 - 1). лучевой энтерит +
 - 2). лучевой эпителиит
 - 3). постлучевой фиброз легкого
 - 4). постлучевой остеомиелит крестца
 - 5). образование ректовагинального свища

*«+» - правильный ответ.

Критерии оценки:

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

91-100% - оценка «5» (отлично),

81 -90% - оценка «4» (хорошо),

71-80% - оценка «3» (удовлетворительно),

70% и менее - оценка «2» (неудовлетворительно).

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Оценка практических навыков и умений (примеры):

- Тактика ведения больных при выявлении меланомы кожи
- Определить меры первичной индивидуальной профилактики рака легких
- Тактика ведения больных при выявлении папиллярного рака щитовидной железы
- Определить варианты химиотерапевтического лечения при выявлении лимфомы Ходжкина

Критерии оценки владения практическими навыками

Оценка «Зачтено»:

- Обучающийся безошибочно выполняет демонстрацию и описание практического навыка, свободно ориентируется в практическом материале;
- При описании и демонстрации практических навыков допущены отдельные неточности;
- При недостаточно полном описании и демонстрации практических навыков, при наличии несущественных ошибок при описании и демонстрации практических навыков.

Оценка «Не зачтено»:

- Выставляется в случае отсутствия необходимых практических знаний по теме, практические навыки не выполнены.

Решение ситуационных задач (пример): Задания к задаче: 3, 6, 7.

Задача №24

Больная В., 32 лет жалуется на одышку при работе в наклонном положении тела, кожный зуд, повышение температуры тела до 38⁰С, ночные поты, сухой кашель, похудание на 10 кг. Больна 4 месяца. Дважды лечилась у терапевта с диагнозом ОРЗ.

Объективно: пониженного питания, периферические лимфатические узлы не увеличены. Лицо цианотично, одутловато, яремные вены набухшие. Расширенная венозная сеть в области грудины и плечевого пояса. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 19 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, в левом подреберье пальпируется выступающий из-под реберной дуги нижний полюс селезенки. Асцит не выявлен. Подобные симптомы терапевт отметил 2 месяца назад, но кроме анализа крови, другого обследования не проводилось. В анализе крови, кроме увеличения СОЭ до 54 мм/ч других нарушений не отмечено.

Вопросы к заданию:

1. Какой основной синдром проявил клинику заболевания?
2. Ваш предварительный диагноз. Стадия.
3. Какие недостатки имелись в тактике терапевта 2 месяца назад?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать описанную выше клинику?
5. Составьте план дополнительного инструментального обследования больной?
6. План лечения больной.
7. Укажите неблагоприятные факторы прогноза при данном заболевании.

Базисное направление ответа

3. Участковый врач был обязан назначить ФЛГ легких в связи с наличием синдрома верхней полой вены.

6. При подтверждении диагноза лимфогранулематоз средостения больной показано лечение по схеме: 2-3 курса полихимиотерапии, затем лучевая терапия на медиастинальные лимфоузлы и селезенку, а затем еще 2-3 курса полихимиотерапии по схеме CVPP или COPP.
7. Неблагоприятными факторами прогноза при данном заболевании являются: а) женский пол; б) поражение 3-х и более лимфатических зон; в) обширное поражение средостения; г) смешанно-клеточный гистологический вариант и вариант лимфоидного истощения; д) СОЭ – выше 50 мм/ч.

Критерии оценки:

Оценка «5» (отлично) ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно.

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения неточно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера, при неправильно поставленном диагнозе, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, дать заключение о предположительном диагнозе.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Студент выполняет защиту истории болезни по пациенту, курацию которого он осуществлял во время семинарских занятий. При этом оценивается его владение навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, умение интерпретировать данные дополнительных методов исследования, умение определять тактику лечения конкретного заболевания, владение навыками проведения первичной, вторичной профилактики онкологических заболеваний.

Критерии оценки истории болезни.

Оценка «5» (отлично) – история болезни отражает умения студента собрать полноценный анамнез, выявить и изучить дополнительные жалобы пациента, не имеющие отношения к основному заболеванию, чтобы заподозрить сопутствующие заболевания или обосновать в дальнейшем их наличие. Правильно проводит объективное исследование пациента, включая специфические симптомы конкретного заболевания и тех заболеваний, с которыми предстоит проводить дифференциальную диагностику, умеет обнаружить при физикальном исследовании отклонения от нормы и в дальнейшем, при обосновании диагноза, использовать эти данные для формулирования диагноза в соответствии с имеющейся классификацией. Последовательно составляет план обследования и умеет обосновать назначения тех или иных методов лабораторной и инструментальной диагностики, расшифровывая при этом каждый диагностический тест, используя предполагаемые изменения для проведения дифференциальной диагностики. Назначает план лечения (в том числе и предоперационную подготовку и послеоперационное ведение), исходя из современных подходов к рациональной фармакотерапии, лучевому лечению и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а также планирует диспансеризацию и реабилитацию. Придерживается правильной формы написания дневника курации с ежедневной коррекцией лечения и назначения дополнительных методов обследования при необходимости. Умеет формировать эпикриз с включением результатов обследования и лечения, рекомендаций по дальнейшему ведению. Использует для написания истории болезни не менее пяти источников литературы или электронных носителей информации, в том числе и монографии по конкретным заболеваниям, оформляет список литературы по требованиям ГОСТ.

Оценка «4» (хорошо) - студент обладает хорошими практическими умениями (знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, применяет на практике тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками, планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента).

Оценка «3» (удовлетворительно) - студент обладает удовлетворительными практическими умениями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет диагностические манипуляции с грубыми ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию и диспансеризацию пациента).

Оценка «2» (неудовлетворительно) - студент не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики и прочее).

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)**

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Офтальмология»

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Острота зрения без коррекции 0,7; с коррекцией +3,0 D, +4,0 D, +5,0 дD - 1,0.

C +5,5 D зрение ухудшается. Какова клиническая рефракция?

- 1) эмметропия
- 2) миопия 5,0 D
- 3) миопия 3,0 D
- 4) гиперметропия 3,0 D
- 5) гиперметропия 5,0 D

2. Укажите, какая из указанных клинических рефракций является самой слабой.

- 1) эмметропия
- 2) миопия 0,5 D
- 3) миопия 5,0 D
- 4) гиперметропия 0,5 D
- 5) гиперметропия 5,0 D

3. Эмметропу 75 лет. Какие очки ему нужны для близи?

- 1) +2,5 D
- 2) +3,5 D
- 3) +4,5 D
- 4) -4,5 D
- 5) оптическая коррекция для близи не требуется

4. Скрытая гиперметропия может наблюдаться в возрасте:

- 1) 10 лет
- 2) 25 лет
- 3) 50 лет
- 4) 60 лет
- 5) 75 лет

5. Почему школьник со слабой степенью миопии низко склоняется над книгой или тетрадью?

- 1) по привычке
- 2) плохо видит вблизи
- 3) удобно читать и писать
- 4) из-за усиления конвергенции глаз
- 5) чтобы было крупнее изображение предметов

Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5
Ответ:	5	5	2	1	1

Критерии оценки тестового контроля:

- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов;

- **зачтено** - 71% и более правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования (2-5 примеров):

1. Медикаментозное лечение острого приступа закрытоугольной глаукомы.
2. Дифференциальная диагностика острого неврита зрительного нерва и застойного диска зрительного нерва.

Критерии оценки при собеседовании:

«5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования пациента, обосновывает диагноз.

«4» (**хорошо**) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании и обосновании диагноза или назначении лечения.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании пациента, постановке диагноза и назначении обследования и лечения; выполняет 71-80% тестов; допускает грубые ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования ребенка, не может диагностировать переходные состояния. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Примеры ситуационных задач (2-3 примера с эталонами ответов):

1. Больной 65 лет с миопией высокой степени обоих глаз после подъёма тяжёлого предмета заметил в верхне-внутреннем участке поля зрения левого глаза яркие световые вспышки, а к вечеру появление полупрозрачной плёнки («занавески»), ограничивающей поле зрения левого глаза. Поставьте предварительный диагноз:
 - 1) Острый приступ ЗУГ левого глаза;
 - 2) Окклюзия центральной артерии сетчатки левого глаза;
 - 3) Отслойка сетчатки левого глаза;
 - 4) Катаракта левого глаза;
 - 5) Меланома хориоидеи левого глаза.Верный ответ: 3.
2. Больная 35 лет, страдающая бактериальным эндокардитом, внезапно заметила резкое ухудшение зрения правого глаза. Vis OD = 0,01. Глаз спокоен, преломляющие среды прозрачны, при офтальмоскопии ДЗН слегка бледный, границы нечёткие, симптом «вишнёвой косточки», артерии резко сужены, ток крови прерывистый. Левый глаз без особенностей, Vis OS = 1,0. Поставьте предварительный диагноз:
 - 1) Отслойка сетчатки правого глаза;
 - 2) Застойный ДЗН правого глаза;
 - 3) Непроходимость ЦАС правого глаза;
 - 4) Неврит зрительного нерва правого глаза;
 - 5) Гипертоническая ретинопатия правого глаза.Верный ответ: 3.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов;
- **зачтено** - 71% и более правильных ответов.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Уметь выписывать рецепты на атропин (глазные капли), пилокарпин, сульфацил-натрия, левомецетин, тимолол.
2. Уметь определять знак (методом наблюдения параллакса) и силу (методом нейтрализации) оптического стекла.
3. Знать, какая может быть рефракция при остроте зрения менее 1,0 и при остроте зрения равной 1,0.
4. Уметь выписывать очки при миопии разной степени, при гиперметропии, пресбиопии, при сочетании с различными видами аметропии.
5. Уметь исследовать поля зрения контрольным способом.
6. Демонстрировать технику исследования цветоощущения по таблицам Е.Б. Рабкина.
7. Уметь исследовать наличие цветоощущения и проекции света, записывать результат.
8. Пальпаторно определять внутриглазное давление (ВГД).
9. Определять болезненность цилиарного тела.
10. Демонстрировать слезную железу.
11. Правильно надавливать на область слезного мешка.
12. Демонстрировать прямую и содружественную реакцию зрачков на свет.
13. Демонстрировать с помощью методов наружного осмотра и бокового освещения края век, слизистую оболочку гл. яблока и нижнего века, нижнюю слезную точку, роговицу, переднюю камеру, радужку и зрачок с последующим их кратким описанием + тест на чувствительность роговицы (ватным тампоном).
14. Демонстрировать технику осмотра глаза в проходящем свете.
15. Демонстрировать технику офтальмоскопии на левом глазу.
16. Уметь определять и записывать остроту зрения 0,1 до 1,0 и менее 0,1.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

Оценка	Критерии
5 баллов	Студент правильно и полностью демонстрирует указанный в билете практический навык.
4 балла	Студент правильно и полностью демонстрирует навык, допуская не более 2 неточностей при исполнении.
3 балла	Студент выполняет навык неуверенно или не полностью.
2 балла (неудовлетворительно)	а) студент не выполнил необходимый практический навык, б) выполнил другой (не указанный в билете) навык, в) выполнил навык с грубыми нарушениями в технике его выполнения.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

На первом этапе аттестации студент получает билет, включающий в себя 5 вопросов. Сумма 5 оценок на эти вопросы делится на 5 и выводится итоговая оценка за I этап. Если в процессе сдачи I этапа студент получил 3 неудовлетворительные оценки, зачет автоматически прекращается с оценкой «2 балла», т.е. «неудовлетворительно».

На II этапе студент решает 5 ситуационных задач. За каждую правильно решенную задачу выставляется 1 балл. Если студент набрал 0 или 1 балл, то он получает оценку «неудовлетворительно».

Если сумма баллов за I и II этапы равна 7 или более, то студент получает оценку «Зачтено». Если сумма баллов за 2 этапа 6 и менее, то студент получает оценку «Не зачтено» и должен сдавать III этап.

На III этапе студент отвечает на 100 тестовых заданий. За 91 и более правильные ответ (из 100 тестов) студент получал оценку «5». За 81-90 правильных ответов – оценку «4», за 71-80 – оценку «3». Если студент ответил лишь на 70 или меньше тестов, он получал неудовлетворительную оценку.

Итоговая оценка «Зачтено» выставляется, если студент набрал 7 баллов и более после I и II этапов или 9 баллов, включая III этап.

Итоговая оценка «Не зачтено» выставляется, если студент набрал 6 баллов и менее после I и II этапов или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов.

Критерии I этапа (практические навыки)

Критерии	оценка
3 оценки «2» (неуд.) вне зависимости от суммы баллов	2 балла (неудовлетворительно)
13 – 17 баллов	3 балла
18 – 22 баллов	4 балла
23 – 25 баллов	5 баллов

Критерии II этапа (ситуационные задачи)

Критерии	оценка
0	0 баллов (неудовлетворительно)
1	1 балл (неудовлетворительно)
2	2 балла
3	3 балла
4	4 балла
5	5 баллов

Если сумма баллов за I и II этапы 7 и более – ЗАЧТЕНО (в этом случае третий этап не сдается)

Если сумма баллов 6 и менее – НЕ ЗАЧТЕНО (в этом случае сдается третий этап)

Критерии III этапа (тесты)

Критерии	оценка
< 71	0 баллов (неудовлетворительно)
71 - 80	3 балла
81 - 90	4 балла
91 - 100	5 баллов

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

Критерии	оценка
6 баллов и менее (после I и II этапов) или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов	НЕ ЗАЧТЕНО

7 баллов и более (после I и II этапов) или 9 баллов включая третий этап	ЗАЧТЕНО
---	---------

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1) Назовите кости, образующие верхнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.
5. Большое крыло основной кости.

2) Назовите кости, образующие нижнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.
5. Большое крыло основной кости.

3) Укажите анатомические элементы роговицы?

1. Вены роговицы.
2. Строма роговицы.
3. Десцеметова мембрана.
4. Субэпителиальная ткань.
5. Передняя капсула роговицы.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1
2	2,3
3	2,3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

У больного, госпитализированного в офтальмологическое отделение, в течение трех месяцев уровень ВГД на обоих глазах составляет 28 мм.р.ст.

Задание: назначьте необходимое обследование больному для уточнения диагноза.

Эталон ответа к задаче 1.

Необходимо провести суточную тонометрию, периметрию, офтальмоскопию и гониоскопию.

Ситуационная задача 2.

Больного с острым дакриоциститом слева доставили экстренно в офтальмологическое отделение.

Задание: перечислите направления лечения острого дакриоцистита слева и методы диагностики хронического дакриоцистита справа.

Эталон ответа к задаче 2.

1. В/м и в/в инъекции, инстилляций антибиотиков широкого спектра действия, УВЧ на кожу в проекции слезного мешка слева. 2. Зондирование и промывание слезных путей справа.

Ситуационная задача 3.

У больного с проникающим ранением глаза имеется подозрение на наличие инородного тела. Какие методы исследования необходимо провести для подтверждения диагноза.

Эталон ответа к задаче 3.

Необходимо провести обзорную рентгенографию, рентгенографию по Комбергу-Балтину, компьютерную томографию.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

В поликлинику к офтальмологу обратился больной 45 лет с жалобами на плохое зрение вблизи, особенно в очках. Очки носит с детства, использовал их для того, чтобы смотреть телевизор, в школе. Менял их 1 раз, но были выписаны те же линзы. Просит выписать ему очки для дали и близи.

Vis OU – 0,4 с sph (-)0,75 Д = 1,0

Объективно: передний отрезок без патологии. Глазное дно практически в норме, имеется лишь узкий миопический конус.

Задания:

1. Поставьте диагноз
2. Выпишите очки для дали и близи

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Диагноз: Миопия слабой степени обоих глаз. Пресбиопия.

2.

Rp.: OU sph concav (-)0,75 Д

D.p. = 64 мм

D.S. Очки для дали

#

Rp.: OU sph convex (+)0,75 Д

D.p. = 62 мм

D.S. Очки для близи

Ситуация 2.

Больной 50 лет обратился с жалобами на резкое снижение зрения и сильные боли в правом глазу и правой половине головы, которые появились ночью, тошноту и рвоту. Накануне, на работе перенес тяжелый эмоциональный стресс.

Раньше никогда глаза не беспокоили.

VOD = 0,04 н/к, ВГД = 47 мм.рт.ст.

VOS = 0,5 сф. +2,0 = 1,0, ВГД = 19 мм.рт.ст.

Справа - глазная щель сужена, глаз - красный, пальпация глаза резко болезненна, роговица отечная, передняя камера отсутствует, зрачок расширен, на свет не реагирует, неправильной овальной формы, рефлекс с глазного дна тускло-розовый, диск зрительного нерва виден в тумане. Левый глаз: передняя камера - мелкая, в остальном - в пределах возрастной нормы.

Задания: поставьте диагноз правого глаза. Какова клиническая рефракция ОС?

Эталон ответа к ситуации 1.

2. Острый приступ глаукомы правого глаза
4. Гиперметропия слабой степени ОС.

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

- 1). К неотложным мерам при кератите относятся:
 1. Закапывание р-ра антибиотика.
 2. Закапывания р-ра пилокарпина.
 3. Закапывание р-ра вета-блокатора.
 4. Введение антибиотика внутримышечно.
 5. Направление больного в глазной стационар.

- 2). Укажите возбудитель трахомы:
 1. Herpes zoster.
 2. Herpes simplex.
 3. Candida albicans.
 4. Demodex folliculorum.
 5. Chlamydia trachomatis.

- 3). Укажите средства, используемые для туширования прогрессирующего края язвы роговицы?
 1. 5% р-р йода.
 2. Закапывание левомицетина.
 3. Закапывание 70% р-ра спирта.
 4. 20% порошкообразный сульфацил натрия.
 5. Закапывание 1% р-ра пилокарпина гидрохлорида.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1,4,5
2	5
3	1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

Больной 16 лет, школьник. 3 дня назад во время драки, получил удар кулаком в область левого глаза. 2 дня назад заметил ухудшение зрения на этот глаз с выпадением поля зрения сверху. VOS = 0,1 н/к., кровоподтек в области мягких тканей левой орбиты и век, субконъюнктивальное кровоизлияние. Преломляющие среды прозрачны. При осмотре проходящим светом нижней части глазного дна рефлекс становится серым. При офтальмоскопии здесь определяется вуалеподобная кольшающаяся пленка в виде пузыря. По краю этого образования обнаружен небольшой участок красного цвета в виде подковы.

Задание. Поставьте диагноз. Укажите методы лечения.

Эталон ответа к задаче 1.

4. Отслойка сетчатки левого глаза.
5. Требуется экстренная госпитализация с неотложным хирургическим лечением.

Ситуационная задача 2.

Больная 38 лет страдает миопией высокой степени обоих глаз с 10 лет.

После длительной работы "внаклонку" на огороде заметила перед правым глазом "блестящую змейку" и вспышки (фотопсии), позже с височной стороны появилась тень (занавеска), ограничивающая поле зрения правого глаза. VOD=0,03 н/к.

VOS = 0,02 сф.-7,0=1,0 Преломляющие среды прозрачны. При осмотре проходящим светом во внутренней половине глазного дна правого глаза рефлекс становится серым. Задание. Какие методы исследования необходимо использовать для постановки диагноза?

Эталон ответа к задаче 2

1. УЗИ.
2. Офтальмоскопию

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

Больная 40 лет, направлена на консультацию к офтальмологу невропатологом. В последнее время беспокоят головные боли, жалоб со стороны органа зрения не предъявляет.

VOD = 0,7 н/к.

VOS = 0,8 н/к.

Поле зрения:

N	OD	N	OS	
40		40		
-----	-----	-----	-----	
40		35		65
	60		60	

Оба глаза спокойны, преломляющие среды прозрачны. Офтальмоскопия: ДЗН с сероватым оттенком, отечны, проминируют в стекловидное тело, сосуды, взбираясь на них, иногда теряются в отечной ткани. Контуров диска нечеткие.

Артерии сужены, вены расширены.

Задание. Ваше заключение и тактика ведения больного.

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Застойный диск зрительного нерва обоих глаз.
2. Консультация невропатолога и нейрохирурга.

Ситуация 2.

Пациент 62 года жалуется на слезотечение из левого глаза на улице, особенно при ветре.

VOD = 1,0 . Правый глаз здоров.

VOS = 1,0 . Левый глаз - слезостояние, конъюнктивальная инъекция глаза;

преломляющие среды прозрачны. При надавливании на область слезного мешка из нижней слезной точки имеется слизисто-гнойное отделяемое. Глазное дно - ангиопатия по гипертоническому типу.

Эталон ответа к ситуации 2.

Задания: Укажите рациональное лечение.

Операция: дакриоцисториностомия.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Эпидемиология»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.

1. Группа убитых вакцин это:

- а) Холерная, лептоспирозная, клещевая, брюшнотифозная, столбнячная
- б) Полиомиелитная оральная, холерная, лептоспирозная, брюшнотифозная, чумная.

2. Противопоказанием к проведению профилактической прививки является наличие гиперемии (инфильтрата) более 8 см и (или) температуры 40 градусов и выше в месте предыдущей прививки вакциной:

- а) Да
- б) Нет

3. Минимальный интервал между прививкой и последующим плановым введением иммуноглобулина.

- а) 2 недели
- б) 1 месяц
- в) 3 месяца

4. При развитии сильной реакции или осложнения на предыдущую дозу вакцины дальнейшую иммунизацию проводят:

- а) другим препаратом
- б) тем же препаратом под наблюдением врача

5. Первую ревакцинацию АКДС вакциной ребенок получил в возрасте 3 года (прививался вне схемы). Время проведения второй вакцинации:

- а) однократно АДС-М анатоксином в возрасте 8 лет
- б) однократно АДС анатоксином с интервалом 5- 6 лет
- в) Однократно АДС-М вакциной в возрасте 7 лет
- г) не прививать

6. Напряженность иммунитета методом РПГА после противодифтерийной прививки определяется:

- а) через 45 дней
- б) через 2 мес
- в) через 8 – 9 мес
- г) через 1 мес

7. После иммунизации БЦЖ у ребенка возник келоидный рубец. Это является противопоказанием к проведению ревакцинации против туберкулеза:

- а) да
- б) нет
- в) нет при использовании 0,5 дозы

8. Наиболее быструю защиту от болезни обеспечивает:

- а) введение иммуноглобулина
- б) введение живой вакцины
- в) введение химической вакцины
- г) введение анатоксина
- д) введение инактивированной вакцины

9. Чувствительность пациента к нормальной лошадиной сыворотке необходимо определить перед введением ему:

- а) противостолбнячной сыворотки
- б) антистафилококкового иммуноглобулина
- в) нормального человеческого иммуноглобулина
- г) противогриппозного иммуноглобулина
- д) АДС-М анатоксина

10. Эпидемический процесс – это:

- а) распространение инфекционных болезней среди людей
- б) распространение инфекционных болезней среди животных
- в) пребывание и размножение возбудителя на объектах окружающей среды
- г) распространение возбудителей инфекционных болезней среди переносчиков
- д) развитие инфекционных болезней у людей

Эталоны ответа:

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определение понятия «доказательная медицина»
2. Принципы слежения за уровнем, структурой и динамикой заболеваемости при отдельных группах и нозологических формах болезни.
3. Виды эпидемиологического анализа.
4. Определение эпидемиологии как общемедицинской науки и науки об эпидемическом процессе. Определение предмета изучения эпидемиологии
5. Понятие о "природной очаговости", учение о природной очаговости Е.Н.Павловского;
6. Национальный календарь профилактических прививок
7. Эпидемиологический метод, определение, структура
8. Эпидемиологическая классификация гельминтозов
9. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, определение. Актуальность проблемы на современном этапе.
10. Гнойно-септические инфекции (ГСИ) в структуре госпитальных инфекций. Госпитальные штаммы и их характеристика

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Примеры заданий в тестовой форме

1. Время проведения прививки против кори после введения иммунодепрессантов и лучевой терапии составляет:
 - а) 12 месяцев после окончания лечения
 - б) 3-6 месяцев после окончания лечения
2. Время между вакцинацией против клещевого энцефалита и последующими ревакцинациями составляет:
 - а) 3 года
 - б) 6 лет
 - в) 2 года
3. Оптимальная температура хранения вакцины против ВГВ составляет:
 - а) от +2 до +8 градусов
 - б) от 0 до -5 градусов
 - в) от 0 до +2 градусов
 - г) ниже 0 градусов
4. Срок вакцинации БЦЖ после постановки пробы Манту:
 - а) не более 2 недель
 - б) не более 2 месяцев
 - в) не более 72 часов
 - г) не более 45 дней
5. Вторая вакцинация и последующие ревакцинации против клещевого энцефалита проводятся:
 - а) март-апрель
 - б) январь-февраль
 - в) май-июнь

6. В паровой камере нельзя обрабатывать:
- а) кожаную обувь
 - б) подушки
 - в) матрасы
 - г) ветошь
 - д) перевязочный материал
7. Средство, отпугивающее комаров
- а) дибутилфталат
 - б) спирт
 - в) одеколон
 - г) безинбензоат
8. Основа для приманки на основе ратиндана
- а) хлеб
 - б) мёд
 - в) сыр
 - г) сало
9. Концентрированный раствор лизола до получения зелёного цвета разводится:
- а) до концентрации 3%
 - б) до концентрации 5%
 - в) до концентрации 7%
 - г) до концентрации 10%

Эталоны ответа:

1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а

Перечень практических навыков

1. Методика изучения многолетней динамики заболеваемости населения.
2. Методика изучения внутригодовой динамики заболеваемости населения.
3. Методика эпидемиологического обследования эпидемических очагов.
4. Методика расследования эпидемических вспышек.
5. Методы оценки эпидемиологической обстановки.
6. Система учета и отчетности инфекционных заболеваний
7. Планирование (составление комплексных планов) и реализация профилактических и противоэпидемических мероприятий.
8. Планирование прививок, формы учета и отчетности.
9. Методика изучения противоэпидемического режима эпидемиологически значимых объектов.
10. Осуществление эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозоформами инфекционных заболеваний.
11. Оценка потенциальной и фактической эффективности отдельных противоэпидемических мероприятий и их комплекса.
12. Методы забора и доставки материала для бактериологических, серологических и вирусологических исследований.
13. Организация и ведение санитарно-просветительной работы.
14. Методика определения эффективности и качества дезинфекции.
15. Основные методы обследования населения на гельминтозы.
16. Методы бракеража медицинских иммунобиологических препаратов.
17. Организация работы госпитального эпидемиолога.
18. Составление документации (справок, докладных записок, проектов приказов)
19. Оценка научной публикации, посвященной проведенному эпидемиологическому исследованию
20. Навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками» (решать задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

В терапевтическое отделение поступил больной Т., 33 лет, с диагнозом «ревматизм». При поступлении жалуется на слабость, потливость, скованность и боль в пояснице, локтевых и коленных суставах.

Из анамнеза: длительное время проживал с семьей в Казахстане в сельской местности, по роду работы часто посещал пастухов в степи, употреблял в пищу брынзу и сырое молоко. В течение последних трех лет появились боли в пояснице и крупных суставах. Год назад лечился у уролога по поводу орхита.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное, активен, имеется скованность в правом коленном суставе и в пояснично-крестцовой области. Коленные и локтевые суставы припухшие, кожа над ними не гиперемирована. Пальпируются множественные мелкие плотные безболезненные лимфатические узлы в подмышечных, паховых, подчелюстной, заднешейных областях. В пояснично-крестцовой области пальпируются безболезненные плотные узелковые образования размерами до двух сантиметров в диаметре.

Тоны сердца отчетливые, ритмичные, пульс – 72 в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. В легких хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, уплотнена. Пальпируется селезенка. Врачом-терапевтом приемного покоя поставлен диагноз «ревматизм». Диагноз инфекциониста – бруцеллёз.

Вопросы к задаче:

1. Каков возможный источник инфекции?
2. Каковы вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Проводится дезинфекция в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Домашние животные.
2. Алиментарный.
3. Дезинфекция не проводится. Зооноз.
4. Существует. Вакцинация.

Ситуационная задача 2

Больной Н., 38 лет, мастер писчебумажной фабрики, обратился к врачу Кувшиновской ЦРБ с жалобами на лихорадку до 39,8°C, боли в поясничной области на 3-й день болезни. С диагнозом «пиелонефрит» госпитализирован в терапевтическое отделение. Однако на 5-й день болезни состояние больного ухудшилось, появилась повторная рвота, температура тела значительно уменьшилась, почти до нормы, развилась олигоурия. Кроме того, выяснено, что в ночь на 6-й день болезни отмечалась кратковременная потеря зрения.

Из анамнеза – приблизительно за 7-8 дней до начала болезни больной ремонтировал машину по изготовлению бумаги в период уборки помещения и «надышался» пылью. Наличие грызунов в цехе не исключается.

При осмотре у больного обнаружены массивные кровоизлияния в наружную часть склер обоих глаз (симптом красной вишни). Лицо пастозно, бледное. На коже туловища по ходу лямок от майки обнаружены мелкие петехиальные высыпания. Живот вздут. Печень и селезенка увеличены. Пальпация поясничной области резко болезненная. Пульс 78 ударов в минуту, АД 80/40 мм рт.ст. Уменьшение количества выделяемой мочи на 7-й день болезни

достигло 150 мл в сутки. Диагноз инфекциониста – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

Вопросы к задаче:

1. Каков возможный источник инфекции?
2. Каковы вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Проводится дезинфекция в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Мыши.
2. Воздушно-пылевой.
3. Дезинфекция не проводится. Зооноз.
4. Нет.

Ситуационная задача 3

Больной Б., 23 лет, поступил в инфекционное отделение по «скорой медицинской помощи» на 2-й день болезни с жалобами на слабость, головокружение, тошноту, многократную рвоту, резкие боли в эпигастральной области, однократно обильный, водянистый стул. Заболел спустя один час после употребления в пищу мясных консервов с истекшим сроком годности.

При поступлении: температура тела 37°C. Кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 92 удара в мин., АД 90/60 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Язык влажный, обложен светлым налетом. Живот мягкий, при пальпации болезненный в эпигастральной области. Сигмовидная кишка не спазмирована. Печень – по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул обильный, водянистый, с неприятным запахом, без примесей слизи и крови. В клиническом анализе крови: умеренный лейкоцитоз, нейтрофилез, СОЭ 15 мм/час. Диагноз инфекциониста – пищевая токсикоинфекция.

Вопросы к задаче:

1. Каков возможный источник инфекции?
2. Каковы вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Проводится дезинфекция в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Человек.
2. Алиментарный.
3. Дезинфекция не проводится.
4. Нет.

Ситуационная задача 4

В инфекционное отделение с диагнозом «Острый вирусный гепатит А?» поступил 20-летний студент медицинского института. При поступлении жаловался на общую слабость, потливость, умеренные боли в горле, затруднение носового дыхания, темную мочу.

Из анамнеза известно, что плохое самочувствие отмечает около 10 дней. В течение этого времени температура тела - в пределах 37,5-38,3°C. За 2 дня до госпитализации появились умеренные боли в горле, обратил внимание на потемнение мочи. Известно, что несколько месяцев работает мед.братом в детском соматическом отделении.

В прошлом вирусными гепатитами не болел. Употребление наркотиков отрицает. Каких-либо инъекций в ближайшие годы не было, к врачу стоматологу за последние 6 месяцев не обращался.

При объективном осмотре: состояние среднетяжелое, вял. Кожные покровы умеренно желтушны. Отмечается пастозность лица. Увеличены и несколько чувствительны при пальпации подчелюстные, шейные, подмышечные и паховые лимфоузлы. При осмотре ротовой полости отмечается гипертрофия миндалин 2 ст., в лакунах – беловатый налет.

Живот мягкий, пальпируется чувствительный край печени (+ 2,5 см). Отчетливо определяется полюс селезенки.

Лабораторные данные: Эр.- $4,5 \times 10^{12}/л$, Цв.п.- 0,9, Лейк.- $9,5 \times 10^9/л$, юные- 1%, п.- 12%, с.- 25%, л.- 55%, м.- 7%, СОЭ – 12 мм/час.

Билирубин общий – 65 мкмоль/л (прямой – 40,0, непрямой – 25,0 мкмоль/л); АлАТ – 1,2 ммоль/ч.л, АсАТ – 0,8 ммоль/ч.л, тимоловая проба – 6 ед. В моче обнаружены желчные пигменты. Диагноз инфекциониста – инфекционный мононуклеоз.

Вопросы к задаче:

1. Каков возможный источник инфекции?
2. Каковы вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Проводится дезинфекция в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Человек.
2. Воздушно-капельный.
3. Дезинфекция не проводится.
4. Нет.

Ситуационная задача 5

Больной 43 лет доставлен машиной «скорой медицинской помощи» в инфекционное отделение на третьи сутки болезни с диагнозом «Паратонзиллярный абсцесс». Жалобы при поступлении на головную боль, ломоту в теле, повышение температуры тела, боли в горле справа.

Известно, что заболел очень остро. Появились озноб, головная боль, ломота во всем теле. Через несколько часов стали беспокоить боли в горле справа, которые постоянно усиливались по своей интенсивности. Несколько раз была рвота. Температура тела держалась в пределах $39,0-40,5^{\circ}C$. Первые два дня к врачу не обращался. Принимал тетрациклин, аспирин, полоскал горло раствором пищевой соды.

Из эпиданамнеза известно, что последние 10 лет никаких прививок больному не делалось. За 4 дня до начала болезни вернулся из командировки. Контакт с инфекционными больными отрицает. В прошлом ангинами не болел.

Состояние при поступлении расценено, как тяжелое, температура $38,9^{\circ}C$. В сознании, но вял, адинамичен. Лицо бледное. Отмечается отечность подчелюстных областей больше справа и отек шеи справа до середины. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены до 2 см в диаметре, пальпация их болезненна. Рот открывает с затруднением. Гипертрофия обеих миндалин 3 ст., резкий отек и гиперемия миндалин с цианотичным оттенком, отек язычка, слизистой мягкого и твердого неба. На передней поверхности обеих миндалин, больше справа, беловато-серый налет, который не удалось снять шпателем. Налеты распространяются на правую дужку, мягкое небо. Тоны сердца приглушены, ритмичны, границы сердца перкуторно увеличены на 1,5-2 см влево. Пульс 96 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Печень выступает на 2 см ниже реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Диагноз инфекциониста – токсическая дифтерия ротоглотки первой степени.

Вопросы к задаче:

1. Каков возможный источник инфекции?
2. Каковы вероятные пути передачи при данном заболевании?
3. Проводится дезинфекция в очаге?
4. Существует ли специфическая профилактика?

Эталон ответа:

1. Человек.
2. Воздушно-капельный.
3. Дезинфекция не проводится.
4. Вакцинация.

При ответе на задания, указанные в ситуационной задаче для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть навыками» студенту необходимо доложить результаты с аргументацией сделанного вывода с использованием практического анализа логики рассуждений по данной теме, опираясь на конкретные пункты соответствующего нормативного документа в форме публичной дискуссии, а также оформления заключения по всем поставленным вопросам в форме аргументированного изложения собственной точки зрения.

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость**
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

- 1) 5
- 2) 15
- 3) 3**
- 4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего**
- 4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз**
- 4) каолиноз

5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**

6. К НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДУШНОГО УЛЬТРАЗВУКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ОТНОСИТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ

УПРАВЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ УСТАНОВКАМИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПУЛЬТА В

- 1) выгородке производственного помещения
- 2) виброизолированной кабине
- 3) звукоизолированной кабине**
- 4) виброгасящей кабине

7. ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА ПО ПОЛУ, ПО

- 1) социальному положению
- 2) образованию и условиям жизни
- 3) возрасту, стажу**
- 4) наличию опыта работы

8. К НОРМИРУЕМЫМ ПАРАМЕТРАМ ИНФРАЗВУКА ОТНОСИТСЯ _____ ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ИНФРАЗВУКА

- 1) только импульсный
- 2) только пиковый
- 3) импульсный и пиковый
- 4) максимальный**

9. В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны

- 1) нижнюю
- 2) верхнюю
- 3) конденсации влаги**
- 4) рабочую

10. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1) пневмонии
- 2) горной болезни
- 3) высотной болезни
- 4) кессонной болезни**
- 5) гипертонической болезни

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Хронометраж, как метод физиологических исследований в условиях производства. Цель, задачи хронометражных исследований. Виды хронометражных исследований. 2. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. 3. Методические подходы к оценке тяжести и напряженности трудового процесса. 4. Физиолого-гигиеническая характеристика микроклимата производственных помещений; методические подходы и методы оценки микроклимата; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 5. Гигиеническое нормирование и оценка производственного микроклимата. 6. Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата в условиях производства. 7. Лабораторно-инструментальное обеспечение оценки физических факторов производственной среды. 8. Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 9. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного освещения; основные гигиенические требования к производственному освещению; инструментальный контроль производственного

освещения. 10. Гигиеническое нормирование и оценка производственного освещения. 11. Гигиеническая характеристика источников света, светильников и систем освещения; нормирование искусственного и естественного освещения. 12. Методика проведения замеров и оценка естественной и искусственной освещенности в производственных условиях. 13. Гигиеническое нормирование и оценка производственного шума. 14. Методы измерения и оценки шума на рабочих местах. 15. Характеристика инфразвука и ультразвука как факторов производственной среды. Гигиеническое нормирование. 16. Гигиеническое нормирование и оценка производственной вибрации. 17. Методы измерения и оценки вибрации на рабочих местах. 18. Гигиеническое нормирование и оценка ЭМП в условиях производства. 19. Лабораторный контроль интенсивности электромагнитного излучения диапазона РЧ в условиях производства. 20. Статическое электричество как фактор производственной среды. Гигиеническое нормирование. 21. Лазеры как фактор производственной среды. Нормирование лазерного излучения. 22. Ультрафиолетовое излучение как фактор производственной среды, гигиеническое нормирование и оценка. 23. Гигиеническое нормирование и оценка вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 24. Производственные яды. Принципы нормирования и оценки химических факторов производственной среды. 25. Гигиеническая оценка условий труда при многокомпонентном загрязнении воздуха рабочей зоны. 26. Организация лабораторного контроля химических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 27. Требования к контролю за соблюдением среднесменных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 28. Требования к контролю за соблюдением максимально разовой ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 29. Гигиеническая оценка пылевого фактора на производстве; общая характеристика пневмокониозов. 30. Особенности нормирования пылевого фактора на производстве; основные направления профилактики пневмокониозов. 31. Методические подходы и методы исследования запыленности воздуха рабочей зоны и свойств аэрозолей. 32. Вентиляция производственных помещений. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений. 33. Характеристика неблагоприятных биологических факторов производственной среды; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 34. Гигиеническая характеристика индивидуальных средств защиты при воздействии различных неблагоприятных факторов производственной среды. 35. Законодательные и методические основы лабораторного контроля факторов производственной среды. 36. Метрологическое обеспечение лабораторного контроля факторов производственной среды. 37. Особенности условиях. 38. Основные законодательные и нормативные документы в гигиене детей и подростков. 39. Основные разделы гигиенической регламентации труда и отдыха подростков, женщин, лиц пенсионного возраста, инвалидов. 40. Основы гигиены труда в сельском хозяйстве; характеристика основных неблагоприятных производственных факторов; направления профилактики. 41. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в химической промышленности. 42. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в лесозаготовительной промышленности. 43. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора на судах различного назначения. 44. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в судостроении и судоремонте. 45. Порядок проведения аттестации рабочих мест. Взаимодействие ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», госэкспертизы условий труда, санитарно-промышленных лабораторий при проведении аттестации рабочих мест. 46. Аттестация рабочих мест Сертификация производств на соответствие требованиям по охране труда.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает

свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимой дозой, с дозой, обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.

Эталон ответа

Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза

Задача 2.

Необходимо определить вероятность развития профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии и стаж, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза при следующих условиях: горнорабочий очистного забоя, имеющий стаж работы в профессии 14 лет, выполняет операции, относящиеся по тяжести трудового процесса к 3 классу 2 степени, при среднесменных концентрациях 28 мг/м³ (ПДК-4 мг/м³).

Эталон ответа

Вероятность развития профессиональной патологии равна в интервале 12-32%. Стаж работы, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза (Дз) равен 6 лет.

Задача 3.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30% калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.

2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.

3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гигиена труда»

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость**
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

- 1) 5
- 2) 15
- 3) 3**
- 4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего**
- 4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз**

- 4) каолиноз
5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА
- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
 - 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
 - 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
 - 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**
- 6 К НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДУШНОГО УЛЬТРАЗВУКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ОТНОСИТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ УСТАНОВКАМИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПУЛЬТА
- В
- 1) выгородке производственного помещения
 - 2) виброизолированной кабине
 - 3) звукоизолированной кабине**
 - 4) виброгасящей кабине
7. ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА ПО ПОЛУ, ПО
- 1) социальному положению
 - 2) образованию и условиям жизни
 - 3) возрасту, стажу**
 - 4) наличию опыта работы
8. К НОРМИРУЕМЫМ ПАРАМЕТРАМ ИНФРАЗВУКА ОТНОСИТСЯ _____
- ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ИНФРАЗВУКА
- 1) только импульсный
 - 2) только пиковый
 - 3) импульсный и пиковый
 - 4) максимальный**
9. В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны
- 1) нижнюю
 - 2) верхнюю
 - 3) конденсации влаги**
 - 4) рабочую
10. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ
- 1) пневмонии
 - 2) горной болезни
 - 3) высотной болезни
 - 4) кессонной болезни**
 - 5) гипертонической болезни

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Хронометраж, как метод физиологических исследований в условиях производства. Цель, задачи хронометражных исследований. Виды хронометражных исследований. 2. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности

факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. 3. Методические подходы к оценке тяжести и напряженности трудового процесса. 4. Физиолого-гигиеническая характеристика микроклимата производственных помещений; методические подходы и методы оценки микроклимата; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 5. Гигиеническое нормирование и оценка производственного микроклимата. 6. Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата в условиях производства. 7. Лабораторно-инструментальное обеспечение оценки физических факторов производственной среды. 8. Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 9. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного освещения; основные гигиенические требования к производственному освещению; инструментальный контроль производственного освещения. 10. Гигиеническое нормирование и оценка производственного освещения. 11. Гигиеническая характеристика источников света, светильников и систем освещения; нормирование искусственного и естественного освещения. 12. Методика проведения замеров и оценка естественной и искусственной освещенности в производственных условиях. 13. Гигиеническое нормирование и оценка производственного шума. 14. Методы измерения и оценки шума на рабочих местах. 15. Характеристика инфразвука и ультразвука как факторов производственной среды. Гигиеническое нормирование. 16. Гигиеническое нормирование и оценка производственной вибрации. 17. Методы измерения и оценки вибрации на рабочих местах. 18. Гигиеническое нормирование и оценка ЭМП в условиях производства. 19. Лабораторный контроль интенсивности электромагнитного излучения диапазона РЧ в условиях производства. 20. Статическое электричество как фактор производственной среды. Гигиеническое нормирование. 21. Лазеры как фактор производственной среды. Нормирование лазерного излучения. 22. Ультрафиолетовое излучение как фактор производственной среды, гигиеническое нормирование и оценка. 23. Гигиеническое нормирование и оценка вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 24. Производственные яды. Принципы нормирования и оценки химических факторов производственной среды. 25. Гигиеническая оценка условий труда при многокомпонентном загрязнении воздуха рабочей зоны. 26. Организация лабораторного контроля химических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований. 27. Требования к контролю за соблюдением среднесменных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 28. Требования к контролю за соблюдением максимально разовой ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 29. Гигиеническая оценка пылевого фактора на производстве; общая характеристика пневмокониозов. 30. Особенности нормирования пылевого фактора на производстве; основные направления профилактики пневмокониозов. 31. Методические подходы и методы исследования запыленности воздуха рабочей зоны и свойств аэрозолей. 32. Вентиляция производственных помещений. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений. 33. Характеристика неблагоприятных биологических факторов производственной среды; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия. 34. Гигиеническая характеристика индивидуальных средств защиты при воздействии различных неблагоприятных факторов производственной среды. 35. Законодательные и методические основы лабораторного контроля факторов производственной среды. 36. Метрологическое обеспечение лабораторного контроля факторов производственной среды. 37. Особенности условий. 38. Основные законодательные и нормативные документы в гигиене детей и подростков. 39. Основные разделы гигиенической регламентации труда и отдыха подростков, женщин, лиц пенсионного возраста, инвалидов. 40. Основы гигиены труда в сельском хозяйстве; характеристика основных неблагоприятных производственных факторов; направления профилактики. 41. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в химической промышленности. 42. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в

лесозаготовительной промышленности. 43. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора на судах различного назначения. 44. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в судостроении и судоремонте. 45. Порядок проведения аттестации рабочих мест. Взаимодействие ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», госэкспертизы условий труда, санитарно-промышленных лабораторий при проведении аттестации рабочих мест. 46. Аттестация рабочих мест Сертификация производств на соответствие требованиям по охране труда.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимую дозой, с дозой, обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.

Эталон ответа

Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза

Задача 2.

Необходимо определить вероятность развития профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии и стаж, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза при следующих условиях: горнорабочий очистного забоя, имеющий стаж работы в профессии 14 лет, выполняет операции, относящиеся по тяжести трудового процесса к 3 классу 2 степени, при среднесменных концентрациях 28 мг/м³ (ПДК-4 мг/м³).

Эталон ответа

Вероятность развития профессиональной патологии равна в интервале 12-32%. Стаж работы, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза (Дз) равен 6 лет.

Задача 3.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30% калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.
2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.
3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Военная гигиена»

Примеры заданий в тестовой форме

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).*

1. Факторы, влияющие на здоровье военнослужащего
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
2. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровье военнослужащих
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
3. Цель охраны здоровья военнослужащих граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:

1. Обеспечение благополучия человека

2. Профилактика заболеваний
3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека
4. Поддержание долголетней активной жизни каждого человека
5. Предоставление каждому человеку медицинской помощи

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определения понятий «здоровье» и «гигиена».
2. Практические задачи военной гигиены и их эволюция.
3. Исторические аспекты формирования военной гигиены как науки.
5. Формирование и развитие санитарного дела в России.
9. Безопасность пищевых продуктов.
10. Основные теории питания.
12. Основные постулаты адекватного питания и физиологические нормы поступления продуктов в организм человека.
13. Основные пути загрязнения продуктов питания.
14. Продукты повышенной и пониженной пищевой ценности.
15. Гигиена населенных мест: определение, основные разделы и рассматриваемые вопросы.
17. История развития военной гигиены.
18. Загрязнения водной среды, его последствия и меры профилактики.
19. Роль воды в возникновении заболеваний инфекционной природы.
20. Роль воды в возникновении заболеваний неинфекционной природы.
21. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
22. Источники загрязнения почв.
23. Значение почв в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Основные профессиональные функции врача-гигиениста в области военной гигиены.
29. Основные показатели физического развития военнослужащих.
30. Характеристика особенностей питания военнослужащих на современном этапе.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В мотострелковом полку за год зарегистрировано в данной возрастной группе 235 заболеваний. Рассчитайте заболеваемость военнослужащих по обращаемости за год в полковой медицинский пункт.

Ситуационная задача № 2

Военнослужащий питается 3 раза в день: завтракает, обедает и ужинает в столовой, расположенной на территории части. На завтрак приходится 15% его суточного рациона, на обед – 45%, на ужин - 40%. Оцените кратность приема пищи и распределение суточной энергоемкости рациона военного.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примерные темы рефератов:

1. Здоровье военнослужащего и его зависимость от природных, производственных факторов окружающей среды и социально-экономических условий жизни.
2. Профилактика - важная область медицинской деятельности в области сохранения здоровья военнослужащих.
3. Роль гигиены в профилактике заболеваний военнослужащих.
4. Санитарно-эпидемиологическая служба, ее структура, содержание, основные направления деятельности. Структура санэпиднадзора различного уровня войскового управления.
5. Научно-технический прогресс, его влияние на социально-экономические и гигиенические условия жизни и службы в Вооруженных силах РФ.
6. Развитие военной гигиены в различные исторические периоды.
7. Гигиенические нормы питания военнослужащих разных видов войск и их научное обоснование.
8. Питание военнослужащих как социально-гигиеническая проблема.
9. Рациональное питание военнослужащего и его значение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и болезней желудочно-кишечного тракта и обмена веществ.
10. Особенности питания старшего офицерского состава.
11. Гигиеническое значение белков, жиров, углеводов в рациональном питании военнослужащих.
21. Гигиеническое значение витаминов, макро-, микроэлементов, вкусовых веществ в рациональном питании.

Критерии оценки реферата

5 баллов - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;

4 балла - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);

0 баллов - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы в частях Вооруженных сил РФ.
2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в помещении.
3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.
4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.
5. Определять калорийность пищи.
6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) военнослужащего.
7. Рассчитывать заболеваемость военнослужащих по обращаемости за определенный период.

Критерии оценки практических навыков

5 баллов – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

4 балла – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

3 балла – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

Критерии итоговой оценки на зачете

«Зачтено»: на этапе проверки практических навыков все действия произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения медико-профилактической деятельности в войсковых подразделениях для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено контрольное задание.

«Не зачтено»: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в действиях, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов

информационного обеспечения дисциплины и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или не решено контрольное задание.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для
промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Травматология,
ортопедия, военно-полевая хирургия»**

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме

Выберите все правильные ответы:

1. При каких видах смещения отломков будет наблюдаться укорочение поврежденного сегмента конечности:

- 1) по ширине;
- 2) по длине;
- 3) под углом.

2. Повреждения, которые могут возникать порознь или в сочетании друг с другом при падении на вытянутую руку:

- 1) перелом лучевой кости в типичном месте;
- 2) перелом ладьевидной кости кисти;
- 3) вывихи кисти;
- 4) переломы тела лопатки;
- 5) вывихи плеча;
- 6) переломы хирургической шейки плеча.

Заполните:

3. Анатомические точки, через которые проходит в норме ось верхней конечности:

- 1).....
- 2).....
- 3).....

Выберите все правильные ответы:

4. Рентгенологическое исследование позволяет выявить всю перечисленную патологию, кроме:

- 1) перелома или трещины костного органа;
- 2) вывиха, подвывиха фрагмента сустава;
- 3) костной опухоли;
- 4) мягкотканой опухоли или гематомы;
- 5) повреждения хрящевой ткани.

5. Абсолютным симптомом перелома является:

- 1) патологическая подвижность;
- 2) деформация конечности;
- 3) гематома;
- 4) нарушение функции;
- 5) ни один из перечисленных.

Ответы на задания в тестовой форме

1. - 2), 3).

2. - 1), 2), 3), 5), 6).

3. 1) центр головки плечевой кости;

- 2) головка лучевой кости;
- 3) головка локтевой кости.
4. - 5).
5. - 1).

Критерии оценки тестового контроля

- оценка «отлично» выставляется при 90% и выше правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется при 80-89% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при 70-79% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при менее чем 70% правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования

Раздел 1 «Травматология и ортопедия»

1. Вывихи ключицы. Клиника, лечение.
2. Переломы ключицы, типичные смещения. Клиника, лечение.
3. Вывих плеча. Классификация клиника, лечение.
4. Перелом хирургической шейки плечевой кости. Клиника, лечение.
5. Диафизарные переломы плечевой кости. Классификация, клиника, лечение.

Раздел 2 «Военно-полевая хирургия»

1. Классификация огнестрельных ранений грудной клетки.
2. Лечение плевропульмонального шока вна этапе первой врачебной помощи.
3. Экстренная профилактика столбняка.
4. Инфузионная терапия острой кровопотери.
5. Особенности ожогового шока.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1.

Военнослужащий М., 26 лет, 2 часа назад получил огнестрельное ранение правого бедра доставлен в омедБ. Помощь на месте происшествия не оказана. При поступлении предъявляет жалобы на боли в с/3 правого бедра, невозможность пользоваться конечностью, сухость во рту, головокружение, мелькание мушек перед глазами, слабость.

Объективно: положение вынужденное, кожные покровы бледные, покрыты холодным, липким потом. Видимые слизистые цианотичны. Пульс 120-130 в мин., слабый. АД – 80/50 мм рт. ст. Органы грудной и брюшной полостей без патологии.

Конечность ротирована кнаружи. Повязка обильно промокла кровью. Иммобилизации нет. По снятию повязки – выраженная деформация бедра. Ось конечности искривлена. На медиальной поверхности с/3 правого бедра рана 1,2 x 0,9 см, из которой определяется обильное кровотечение. Пульсации на периферических сосудах нет. Активные движения невозможны.

Задание:

1. Какой предварительный диагноз Вы считаете вероятным?
2. Какую помощь необходимо оказать больному на месте происшествия?
3. Какие диагностические манипуляции Вы проведете для установки окончательного диагноза?

Задача 2.

В омедБ доставлен военнослужащий через 3 часа после получения пулевого ранения

правой голени. После ранения самостоятельно подняться не смог, беспокоят боли в правой голени, общая слабость. Состояние средней тяжести, пульс 110 в мин., кожные покровы бледные, АД 90/60 мм рт. ст. На правом бедре наложен жгут-закрутка. Органы грудной и брюшной полости без патологии. На наружной и внутренней поверхностях средней трети голени раны 2 x 2 см. Голень деформирована в с/3, отечна, ткани напряжены, стопа холодная, кожа бледная. После снятия жгута закрутки из раны определялось интенсивное кровотечение.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какой объем помощи Вы окажете на месте происшествия?
3. Какой объем помощи необходим больному на этапе первой врачебной помощи?

Ответы на ситуационные задачи:

Задача 1.

1. Огнестрельное ранение правого бедра с повреждением сосудистого пучка и огнестрельным переломом бедренной кости. Шок 3 ст.

2. Наложить жгут. Ввести раствор промедола или анальгина. Положить асептическую повязку. Наложить транспортную иммобилизацию подручными или табельными средствами. Дать горячее питье. Транспортировать на следующий этап эвакуации в положении лежа.

3. Рентгенологическое исследование кости. Ангиография (с контрастным веществом верографин 70%).

Задача 2.

1. Сквозное пулевое ранение с/3 правой голени. Повреждение сосудистого пучка. Шок II степени.

2. Остановка кровотечения жгутом. Введение анальгина 50% - 2,0 в/м. Асептическая повязка. Иммобилизация подручными средствами. Транспортировка на следующий этап оказания помощи.

3. Регистрация. Промедол 2% - 1,0 в/в. Цефазолин 1,0 гр в/м. ПСС 3000 МЕ, анатоксин 1,0. Фуллярная блокада. Полиглюкин 500,0 в/в струйно. Реополиглюкин 250,0 в/в струйно. Р-р Рингера 500,0 в/в. Асептическая повязка. Иммобилизация тремя шинами Крамера.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умении безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «хорошо» выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы задачи и умении верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Перечень практических навыков входящих в данную компетенцию:

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.

5. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
6. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
7. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
8. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
10. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
11. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
12. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.

Критерии оценки владения практическими навыками:

отлично - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

хорошо - студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

удовлетворительно - студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

неудовлетворительно - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1.

В МПП доставлен военнослужащий с жгутом-закруткой на правом бедре через 2 часа после получения пулевого ранения правого бедра. После ранения самостоятельно подняться не смог, беспокоят боли в правом бедре, общая слабость. Состояние средней тяжести, пульс 110 в мин., кожные покровы бледные, АД 90/60 мм рт. ст. Органы грудной и брюшной полости без патологии. На наружной и внутренней поверхностях средней трети бедра раны 1 x 2 см, умеренно кровоточат. Бедро деформировано в средней трети, отечно, ткани напряжены, в дистальных отделах: стопа холодная, кожа конечности бледная, поверхностная и глубокая чувствительность сохранены.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какой объем помощи Вы окажете на месте происшествия?
3. Какой объем помощи необходим больному на этапе первой врачебной помощи?

Задача 2.

Врач СМП на месте происшествия осмотрел пострадавшего в ДТП. Состояние средней тяжести, пульс 110 в мин., кожные покровы бледные, АД 90/60 мм рт. ст. Органы грудной и брюшной полости без патологии. На наружной и внутренней поверхностях средней трети голени рана 10 x 5 см, умеренно кровоточат. Голень деформирована в средней трети, отечно, ткани напряжены, в дистальных отделах: стопа холодная, кожа конечности бледная, поверхностная и глубокая чувствительность сохранены.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какой объем помощи Вы окажете на месте происшествия?
3. Назовите основные этапы операции.

Ответы на ситуационные задачи:

Задача 1.

1. Огнестрельный открытый перелом правой бедренной кости. Шок II степени.
2. Промедол 2% - 1,0. Клофран 1,0 гр в/в. ПСС 3000 МЕ, анатоксин 1,0. Фуллярная блокада. Инфузионная терапия. Асептическая повязка. Иммобилизация шинами Крамера.
3. Обработка операционного поля. Раскрытие раны. Иссечение нежизнеспособных тканей. Гемостаз. Орошение антисептиками. Обработка костных фрагментов. Сопоставление отломков и окончательная фиксация. Промывное дренирование раны. Закрывание раны (наложение швов).

Задача 2.

1. Открытый перелом правой большеберцовой кости со смещением отломков. Шок II степени.
2. Промедол 2% - 1,0 Инфузионная терапия. Асептическая повязка. Иммобилизация шинами Крамера.
3. Обработка операционного поля. Раскрытие раны. Иссечение нежизнеспособных тканей. Гемостаз. Орошение антисептиками. Обработка костных фрагментов. Сопоставление отломков и окончательная фиксация аппаратом внешней фиксации (АВФ).

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка «**отлично**» выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умении безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «**хорошо**» выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы задачи и умении верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Перечень практических навыков входящих в данную компетенцию:

1. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
2. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
3. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.

4. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
5. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
6. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
7. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
8. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.

Критерии оценки владения практическими навыками:

отлично - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

хорошо - студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

удовлетворительно - студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

неудовлетворительно - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты)

Примеры заданий в тестовой форме

Выберите один правильный ответ

1. Какие данные в отношении перелома позволяет получить рентгенологическое исследование в стандартных проекциях?
 - 1) вид и степень укорочения конечности;
 - 2) патологическая подвижность костных отломков и нарушение функции Конечности;
 - 3) наличие перелома, его локализация, вид смещения отломков;
 - 4) повреждение магистральных сосудов и нервов;
 - 5) открытый или закрытый перелом.
2. Борьбу с острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточностью начинают со всех нижеперечисленных мероприятий, исключая:
 - 1) выявление причины острой дыхательной недостаточности;
 - 2) восстановление и улучшение легочной вентиляции и функции сердечно-сосудистой системы;
 - 3) проведение искусственной вентиляции легких;
 - 4) проведение инфузионно-трансфузионной терапии;
 - 5) стабилизацию поврежденных костных сегментов.
3. Противопоказаниями к накостному остеосинтезу являются:
 - 1) остеопороз;

- 2) открытые переломы с обширной зоной повреждения мягких тканей;
 - 3) инфицированные переломы;
 - 4) обширные кожные рубцы, свищи, остеомиелит;
 - 5) все перечисленное.
4. Главным условием успеха при вправлении вывиха является:
- 1) правильная укладка больного;
 - 2) полный подбор подручных и специальных средств;
 - 3) адекватное обезболивание;
 - 4) психологическая подготовка больного;
 - 5) вправление после стихания острых проявлений травмы.
5. Выделите положение больного, необходимое для рентгенографии при надacroмиальном вывихе ключицы:
- 1) лежа на спине;
 - 2) лежа на животе;
 - 3) стоя с опущенными руками и с грузом 2-3 кг в каждой руке;
 - 4) стоя с опущенными руками.

Ответы к заданиям в тестовой форме:

1. - 3).
2. - 4).
3. - 4).
4. - 3).
5. - 3).

Критерии оценки тестового контроля:

- оценка «отлично» выставляется при 90% и выше правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется при 80-89% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при 70-79% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при менее чем 70% правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Переломы ладьевидной кости. Клиника, особенности лечения.
2. Переломы пястных костей. Клиника, лечение.
3. Переломы фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение.
4. Вывих бедра. Классификация, клиника, лечение.
5. Переломы шейки бедренной кости. Классификация, клиника, лечение.
6. Вертельные переломы бедренной кости. Классификация, клиника, лечение.
7. Диафизарные переломы бедренной кости. Типичные смещения. Клиника, диагностика, лечение.
8. Переломы мыщелков бедренной и большеберцовой костей. Классификация, клиника, лечение.
9. Переломы надколенника. Клиника, лечение.
10. Повреждение связочного аппарата коленного сустава. Клиника, диагностика, лечение.

Критерии оценки при собеседовании:

- «5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами.
- «3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом.
- «2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом.

2). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1.

Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчетливо определяется "штыкообразная" деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз травмы.
2. Обследование пострадавшего.
3. Лечение больного в условиях травматологического пункта.
4. Профилактика осложнений в острый период травмы.

Ответы:

1. Перелом правой лучевой кости в типичном месте.
2. Произвести рентгенографию правого лучезапястного сустава в двух проекциях и определить характер перелома и смещение костных отломков - перелом Коллеса (разгибательный) или Смита (сгибательный).
3. Необходимо выполнить местную анестезию. Для этой цели ввести 40.0 мл 0.25 % раствора новокаина между костными отломками. После анестезии следует произвести закрытую ручную репозицию отломков. На предплечье и кисть наложить две гипсовые лонгеты: с тыльной стороны - от пястно-фаланговых сочленений до локтевого сустава, и по ладонной поверхности - от дистальной ладонной складки до 2/3 предплечья. Лонгету фиксировать мягким бинтом к руке. Срок иммобилизации - 4-6 недель.

Задача 2.

Нырляльщик ударился головой о грунт на мелководье. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать головой почти невозможны, очень болезненны и значительно ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз травмы.
2. Обследование пострадавшего.
3. На что необходимо обратить внимание при общем обследовании пострадавшего.
4. Лечение больного в условиях травматологического отделения.
5. Профилактика осложнений в острый период травмы.

Ответы:

1. Неосложненный компрессионный перелом тела 5 шейного позвонка.
2. Для уточнения диагноза следует произвести рентгенологическое исследование и магнитно-резонансную томографию шейного отдела позвоночника.
3. При обследовании пострадавшего обратить внимание на сохранение чувствительности и движений в верхних и нижних конечностях, для исключения повреждения спинного мозга.
4. После выяснения характера перелома лечение осуществлять с помощью петли Глиссона. Для этого пострадавшего уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрасом. Головной конец кровати приподнять. Под спину до основания шеи подложить валик. После репозиции (через 5-7 дней) вытяжение заменить на гипсовый корсет с воротником. Следить что бы не было пролежней.

Задача 3.

Ранен пулей в грудь справа. Появились значительный кашель с кровянистой мокротой, нарастающая одышка. Кожные покровы цианотичны. Холодный пот. Дыхание значительно затруднено. Пульс 120 в минуту. На уровне 3-го ребра справа по средней ключичной линии имеется рана размером 1х1 см, у нижнего угла правой лопатки вторая рана размером 2,5х2,0 см. Подкожная эмфизема распространяется на шею, лицо, живот. Глаза открыты не может из-за эмфиземы век. Перкуторно сердечная тупость значительно смещена влево.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какой объем помощи Вы окажете на месте происшествия?
3. Какой объем помощи необходим больному на этапе первой медицинской помощи?

Ответы:

1. Диагноз: сквозное пулевое проникающее ранение правой половины грудной клетки с повреждением легкого; напряженный пневмоторакс; выраженная дыхательная недостаточность.
2. Первая помощь: асептическая повязка на обе раны; подкожно промедол из шприц-тюбика; таблетированные антибиотики; вынос в полусидячем положении, под верхнюю часть туловища подкладывают скатку шинели, вещмешок.
3. В МПП: пункция плевральной полости во втором межреберье спереди широкой иглой; правосторонняя вагосимпатическая блокада; внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола; антибиотики, 0,5 мл столбнячного анатоксина подкожно; оксигенотерапия.

Задача 4.

Военнослужащий ранен осколком снаряда в грудь. Дыхание затруднено. Одышка. Кровохарканье. Общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Пульс 110 в минуту. На уровне 4 ребра по боковой поверхности правой половины грудной клетки имеется рана размером 3х4 см, которая в момент вдоха присасывает воздух. При кашле из-под повязки выделяется пенная кровь.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какой объем помощи Вы окажете на месте происшествия?
3. Какой объем помощи необходим больному на этапе первой медицинской помощи?

Ответы:

1. Диагноз: слепое осколочное ранение правой половины грудной клетки с повреждением легкого и открытым пневмотораксом.
2. Первая медицинская и доврачебная помощь: герметизирующая асептическая повязка; подкожно промедол из шприц-тюбика; таблетированные антибиотики; вынос в полусидячем положении на носилках.
3. В МПП: замена окклюзионной повязки; внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола; вагосимпатическая блокада справа; ингаляции кислорода, антибиотики, 0,5 мл столбнячного анатоксина подкожно; эвакуация в первую очередь в полусидячем положении.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умении безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «хорошо» выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы задачи и умении верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;

- оценка «**удовлетворительно**» выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Перечень практических навыков входящих в данную компетенцию:

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.
5. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
6. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
7. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
8. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
10. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
11. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
12. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.

Критерии оценки владения практическими навыками:

отлично - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

хорошо - студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

удовлетворительно - студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

неудовлетворительно - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

3). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1.

Пожилая женщина упала на ладонь, почувствовала боль в области левого плеча, вызвала СМП. Объективно: область правого плечевого сустава увеличена в объеме, активные движения не возможны из боли, при пассивных движениях определяется костная крепитация, расстройств периферического кровообращения, чувствительности нет.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз полученной травмы.
2. Выполните последовательно необходимые лечебные мероприятия.
3. В какое лечебное учреждение необходимо доставить пострадавшую.

Ответы:

1. Закрытый перелом хирургической шейки правой плечевой кости со смещением отломков.
2. Обезболивание – транспортная иммобилизация шиной Крамера от пястно-фаланговых суставов правой кисти до здорового плеча.
3. СМП пострадавшая должна быть доставлена в травматологический пункт по месту жительства на прием к дежурному врачу травматологу.

Задача 2.

Мужчина, 38 лет, сбит легковым автомобилем. На месте происшествия осмотрен врачом СМП. Объективно: общее состояние больного тяжелое, пульс 110 уд/мин, АД 60/40 мм рт ст. правое бедро резко деформировано. в ране видны отломки бедренной кости.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз травмы.
2. Объем лечебных мероприятий на догоспитальном этапе.
3. В какое лечебное учреждение необходимо доставить пострадавшего.

Ответы:

1. Открытый диафизарный перелом правой бедренной кости со смещением отломков. Травматический шок тяжелой степени.
2. Обезболивание, остановка наружного кровотечения – наложить жгут, асептическая повязка, транспортная иммобилизация тремя шинами Крамера, внутривенно – полиглюкин 400.0 мл, раствор Рингера-Локка 400.0 мл.
3. СМП доставка пострадавшего в приемное отделение больницы СМП.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется при исчерпывающих правильных ответах на все поставленные вопросы и умении безошибочно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «хорошо» выставляется при достаточно полных правильных ответах на основные вопросы задачи и умении верно ориентироваться в вопросах, возникающих в процессе обсуждения задачи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при неполных, в основном правильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах на как вопросы задачи, так и на вопросы, возникающие в процессе ее обсуждения.

Перечень практических навыков входящих в данную компетенцию:

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.

5. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
6. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
7. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
8. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
10. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
11. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
12. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.

Критерии оценки владения практическими навыками:

отлично - студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

хорошо - студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

удовлетворительно - студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

неудовлетворительно - студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Стоматология»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Укажите один правильный ответ:

1. СВОБОДНО ВЫСТУПАЮЩАЯ В ПОЛОСТЬ РТА ЧАСТЬ ЗУБА НАЗЫВАЕТСЯ

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1) корнем | 3) шейкой |
| 2) коронкой | 4) верхушкой зуба |

2. КОРОНКА ЗУБА ПОКРЫТА

- | | |
|-------------|----------------|
| 1) дентином | 3) периодонтом |
| 2) цементом | 4) эмалью |

3. ОСНОВНУЮ МАССУ ЗУБА СОСТАВЛЯЕТ

- | | |
|-----------|-----------|
| 1) эмаль | 3) дентин |
| 2) цемент | 4) пульпа |

4. СОСУДЫ И НЕРВЫ СОДЕРЖАТСЯ

- | | |
|-------------|------------|
| 1) в пульпе | 3) дентине |
| 2) цементе | 4) эмали |

Эталон ответа:

1	2	3	4
2	4	3	1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»:

Пример ситуационной задачи.

Задача. Больной, 65 лет, обратился с жалобами на утолщение нижней челюсти справа, появившуюся около 3 лет тому назад. Утолщение увеличивалось медленно. К врачам не обращался.

Объективно: нижняя челюсть беззубая. Пальпаторно определяется куполообразное вздутие на вестибулярной поверхности альвеолярной части нижней челюсти, соответственно отсутствующим 36, 35, 34, 33 зубам. Слизистая оболочка над изменённым участком кости не изменена. Очаг разряжения кости с чёткими границами и светлым венчиком по краям, размером 25 × 30 мм. Середина очага разряжения располагается в основании альвеолярного отростка.

1. Поставьте диагноз.
2. Спланируйте лечение больного.

Эталон ответа:

- 1) Первичная киста нижней челюсти слева.
- 2) Хирургическое лечение: цистэктомия.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

Пример комплексной ситуационной задачи.

Задача. Пациент М. 63 лет обратился в клинику с жалобами на образование в щечной области, безболезненное, плотное которое в последнее время стало увеличиваться. Из анамнеза, образование существует около 5 лет. На вид образование размером около 4 см, при пальпации безболезненное, мягкой консистенции, с четкими границами, кожа над ним в цвете не изменена.

Вопросы и задания:

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Какие вспомогательные методы исследования используются для уточнения диагноза?
- 3) Предложите план лечения.
- 4) Вид обезболивания?
- 5) Что предшествует анестезии?

Эталон ответа:

- 1) Липома.
- 2) Цитологическое исследование.
- 3) Удаление образования вместе с капсулой с последующим гистологическим исследованием.
- 4) Инфильтрационная анестезия.
- 5) Нанесение линий разреза.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Укажите один правильный ответ:

1. ПОД ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТЬЮ ПОНИМАЮТ ЗНАНИЕ

- 1) ранних симптомов заболевания
- 2) препаратов для лечения
- 3) профессиональных трудностей
- 4) допустимых доз лучевой терапии
- 5) расположение онкологических служб

Эталон ответа: 1

2. САРКОМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ

- 1) эпителия
- 2) железистой ткани
- 3) соединительной ткани
- 4) крови
- 5) любых тканей

Эталон ответа: 3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»:

Пример ситуационной задачи.

Задача. Больной И., 33 лет, обратился с жалобами на наличие безболезненного вздутия на верхней челюсти слева, которое он обнаружил случайно неделю назад. Помнит, что около 4 лет назад сильно болел зуб в этом участке челюсти. Зуб был вылечен. С тех пор боли не беспокоили.

Лицо симметрично. На вестибулярной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти в области 23, 24, 25 определяется вздутие кости в основании альвеолярного отростка округлой формы с четкими очертаниями размером до 1,5 см. Кость гладкая, плотная, безболезненная при пальпации. Слизистая оболочка под деформированной костью не изменена. Коронка 24 полностью разрушена. Корень темного цвета, подвижен I степени, при перкуссии безболезненный.

На внутриротовой рентгенограмме определяется очаг разряжения кости округлой формы со светлым венчиком склероза по периферии диаметром 10 мм в области верхушки корней 24 зуба. Каналы 24 не запломбированы.

1. Поставьте диагноз.
2. Составьте план лечения.

Эталон ответа:

- 1) Радикулярная киста верхней челюсти слева от зуба 2.4.
- 2) Хирургическое лечение: цистэктомия с удалением зуба 2.4.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

Пример комплексной ситуационной задачи.

Задача. Больной, 40 лет, жалуется на длительно существующую трещину в центральном отделе красной каймы нижней губы. Табакокурение с 16 лет. По средней линии красной каймы нижней губы имеется глубокая трещина, длиной 1,0 см., характерным признаком которой является спонтанное заживление, но после эпителизации снова рецидивирует.

Вопросы и задания:

- 1) Поставьте диагноз и проведите его обоснование.
- 2) Составьте план лечения.
- 3) Когда показан хирургический метод лечения?
- 4) Какая анестезия планируется при хирургическом лечении?
- 5) Что предшествует анестезии?

Эталон ответа

- 1) На основании анамнеза и клинических данных ставится диагноз - хроническая трещина красной каймы нижней губы.
- 2) Консервативное лечение.
- 3) При неэффективности консервативного лечения.
- 4) Инфильтрационная анестезия.
- 5) Нанесение контуров предстоящего разреза.

Критерии оценки тестового контроля:

- правильных ответов 70% и менее - не зачтено;

- правильных ответов 71-100% – **зачтено**.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **отлично** – умеет правильно применять тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, способен обоснованно запланировать комплекс дополнительной диагностики, поставить правильный диагноз, с учетом современной классификации, назначить план лечения, исходя из современных подходов к рациональной фармакотерапии и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а так же планирует реабилитацию;

- **хорошо** – применяет тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками, планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента;

- **удовлетворительно** – выполняет диагностические манипуляции с грубыми, ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени, назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию пациента;

- **неудовлетворительно** – не знает и не умеет применить методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики.

Перечень практических навыков:

- Методика клинического обследования стоматологического пациента.
- Запись зубной формулы.
- Методика забора цитологического материала (мазок-отпечаток).
- Повязка теменно-подбородочная.
- Повязка по Гиппократу
- Методика вправления вывиха нижней челюсти по Гиппократу

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- **зачтено** – обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- **не зачтено** – не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – решает тесты (зачтено), решает ситуационную задачу; полностью демонстрирует методику практических навыков (зачтено);

- **не зачтено** – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении практического навыка. Не справляется (незачтено) с тестами или неудовлетворительно при ответе на ситуационную задачу.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Психиатрия,
медицинская психология»**

- 1) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты)

Примеры заданий в тестовой форме :

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. СИНДРОМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙСЯ, СНИЖЕННЫМ ТОСКЛИВЫМ НАСТРОЕНИЕМ, ЗАМЕДЛЕННЫМ МЫШЛЕНИЕМ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ЗАТОРМОЖЕННОСТЬЮ

- 1) Астенический
- 2) Депрессивный
- 3) Психоорганический
- 4) Гипоманиакальный

Правильный ответ: 2

2. АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) Физической истощаемостью
- 2) Психической истощаемостью
- 3) Фиксационной амнезией
- 4) Аффективной лабильностью

Правильный ответ: 1,2,4

1. ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

- 1) Прогрессирующая деменция, психотические эпизоды, очаговая корковая симптоматика, атрофия в височных и теменных долях мозга, начало в 55-60 лет
- 2) Лакунарная деменция, психотические эпизоды, начало в 40 лет, логоклонии
- 3) Паралитическая деменция, конструктивная агнозия, преходящие парезы и параличи
- 4) Тотальное слабоумие, с довольно долго сохраняющимися автоматизированными навыками (счет, письмо, профессиональные штампы) и памятью.

Правильный ответ: 1

2. НИЖНЯЯ ГРАНИЦА НОМАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

- 1) 70-80 IQ
- 2) 80-100 IQ
- 3) 100-120 IQ
- 4) 60-70 IQ

Правильный ответ: 1

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (зачтено/не зачтено)

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

- 2) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

ЗАДАЧА 1

Больной С., 32 года. Психическое заболевание возникло остро в связи с перенесенным

гриппом. Стал жаловаться на постоянные боли в горле, высказывал мысль, что он болен туберкулезом гортани, горло у него сгнило. Отказывался от еды на том основании, что у него «нарушилась связь горла с желудком, желудок мертвый», все внутренности склеились. Заявил, что он труп, но двигается лишь потому, что через него пропускают электрический ток.

Вопрос: Какой синдром описан в примере?

1. Синдром Кандинского-Клерамбо.
2. Синдром Котара.
3. Синдром Фреголи.
4. Синдром Капгра.

Правильный ответ: 2

ЗАДАЧА 2

Больной Т., 23 года, работает инженером. Впервые обратился с жалобами на пароксизмы. Больной внезапно бледнеет, лицо делается "пустым", невыразительным, взгляд неподвижно устремлен в пространство. Больной или замолкает, или прекращает работу. Однако вскоре (через 3-10 сек) больной продолжает прерванные занятия, не замечая того, что с ним произошло. На ЭЭГ наличие специфических паттернов в виде генерализованных комплексов "спайк-волна" частотой 3-3,5 гц.

Предположительный диагноз:

1. Псевдоэпилептический приступ
2. Эпилепсия со сложными фокальными приступами
3. Транзиторная ишемическая атака
4. Эпилепсия с типичными абсансами.

Правильный ответ: 4

ЗАДАЧА 3

У больного 19 лет полгода назад без видимой причины стала нарастать тревога. Говорит, что "утратил способность осмысления", плохо улавливает содержание прочитанного, во всех словах стал "искать второй смысл". Успеваемость снизилась, считает, что однокурсники его в чем-то подозревают, "считают дураком". Утратил прежние интересы, стал безразлично относиться к учебе, не следит за собой, прервал контакты с друзьями.

Предположительный диагноз:

1. невроз навязчивых состояний
2. Психастеническая психопатия
3. Шизофрения
4. БАР

Правильный ответ: 1

ЗАДАЧА 4

К врачу обратился больной по поводу нарушений сна. Сообщил, что спит очень мало, 1-2 часа в сутки, но несмотря на это очень деятелен, активен, ночью занимается литературным творчеством. Во время беседы стремится к монологу, не дает врачу задать вопрос, легко соскальзывает на эротические темы, не удерживает дистанции в общении с врачом, легко переходит на "ты" и панибратский тон. Конфликтует с окружающими.

Сообщает о себе, что является человеком выдающихся способностей. Подвижен, мимика яркая, глаза блестят, слизистые сухие. Наиболее вероятно, что у больного

1. Дисфория

2. Параноидный синдром
3. Маниакальный синдром
4. Астенический синдром

Правильный ответ: 3

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА 1.

Студент 22 года осмотрен врачом скорой психиатрической помощи в связи с жалобой соседей по общежитию на его неадекватное поведение. В ходе осмотра пациент выглядит тревожным, напряженным, сообщает, что в течение двух дней курил марихуану. Заявляет, что «знает, что за ним следят», «какие-то люди хотят отобрать его деньги и вещи». Чувствует, что его «подстерегают» в коридоре общежития.

При ответе Вам необходимо:

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: эмоциональное напряжение (страх, тревога, заинтересованность), острый чувственный бред, бредовая гиперкинезия.
2. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением канабиоидов
3. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ. Дифференциальная диагностика с острым приступом шизофрении. Необходимо взять анализ крови и мочи на выявление следов наркотических препаратов, оценка психического, соматического и неврологического статуса больного, сбор сведений у родственников о употреблении наркотиков.
4. Психиатрическая помощь: экстренная, стационарная, есть показания для недобровольной госпитализации.

ЗАДАЧА 2.

Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и слабодушие. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей работоспособности, обращался к невропатологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания

При ответе Вам необходимо:

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы

дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.

4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: раздражительность, повышенная утомляемость, слабодушие, ухудшение сообразительности, дисмнезии.
2. Психорганический синдром
3. Сосудистые заболевания головного мозга. Дифференциальная диагностика с болезнью Альцгеймера и болезнью Пика. Для уточнения диагноза больного отправляют на консультацию терапевта, невролога, окулиста. Из дополнительных обследований: РЭГ, ЭЭГ, МРТ сосудов головного мозга
4. Психиатрическая помощь: плановая, амбулаторная, данных для недобровольной госпитализации нет.

ЗАДАЧА 3

Родственники больной А., 53-х лет стали слышать от нее жалобы на резкое снижение настроения, особенно в утренние часы. А. жаловалась на гнетущую тоску, чувство безысходности, нежелание жить. Причиной возникновения подобного чувства считает то, что она «напрасно прожила свою жизнь, ничего стоящего не сделала», «всем всегда была в тягость». Считает себя никчемным, недостойным жизни человеком. Также отмечает, что все вокруг перестало радовать, пища стала безвкусной, краски тусклыми, «как будто все подернуто пеленой». Жалуется на чувство тяжести за грудиной, «как будто положили камень». Во время беседы с врачом речь замедлена, отвечает после длительных пауз. Выражение лица скорбное. Движения также замедлены, дома большую часть времени проводила в постели. Призналась врачу, что восприняла бы смерть с облегчением.

При ответе Вам необходимо:

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: выраженная тоска с оттенком витальности, речь медленная, скорбное выражение лица, гипобулия, гипокинезия, замедление темпа мышления, пессимистическая оценка своего прошлого, настоящего и будущего, голотимические идеи самообвинения, самоуничужения, суицидальные мысли, ангедония.
2. Классический депрессивный синдром
3. Депрессивный эпизод. Депрессия может наблюдаться практически при всех психических заболеваниях, особенно при соматической патологии.
4. Психиатрическая помощь: экстренная, стационарная, есть показания для недобровольной госпитализации по ст. 29 закона РФ о оказании психиатрической помощи.

ЗАДАЧА 4

Студент технического института, 23 лет. Заболевание развивалось без видимых причин. Стал замкнутым, потерял интерес к учебе, к общению со знакомыми, к искусству и музыке, которыми раньше «только и жил». Появились «голоса в голове», бред

преследования и гипнотического воздействия. Заявляет, что его мысли “читают окружающие”, что соседи “с помощью специальных приборов вызывают у него неприятные ощущения в груди”. Критики к состоянию нет.

При ответе Вам необходимо:

1. Выявить **все** психопатологические **симптомы**, описанные в задаче
2. Определить ведущий психопатологический **синдром**
3. Высказать предположение о **нозологическом диагнозе** или о том, между какими диагнозами необходимо провести дифференциацию. Перечислить методы дополнительного обследования, необходимые для уточнения диагноза.
4. Определить **тактику оказания психиатрической помощи**: экстренная/плановая, стационарная/амбулаторная, наличие/отсутствие показаний для недобровольной госпитализации или освидетельствования.

Правильный ответ:

1. Психопатологические симптомы: систематизированный персекуторный бред воздействия, вербальные псевдогаллюцинации, психические автоматизмы, синестопатии, эмоциональное напряжение, апатия, аутизм.
2. Синдром Кандинского-Клерамбо
3. Шизофрения параноидная форма. Дифференциальная диагностика с органическими заболеваниями, аффективными психозами, реактивными состояниями.
4. экстренная, стационарная, есть показания для недобровольной госпитализации по ст. 29 закона РФ о оказании психиатрической помощи.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;
- оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. **НАИБОЛЬШАЯ ОПАСНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ВОЗНИКАЕТ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ**

- 1) нейрорептиков
- 2) антидепрессантов из группы СИОЗС
- 3) антидепрессантов ингибиторов МАО
- 4) бензодиазепиновых транквилизаторов

Правильный ответ: 4

2. ПОКАЗАНИЕ К НАЗНАЧЕНИЮ НЕЙРОЛЕПТИКО МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) психомоторное возбуждение
- 2) кататонический ступор
- 3) апатико-абулический синдром
- 4) любое из перечисленных расстройств

Правильный ответ: 4

3. ПРИЕМ НЕЙРОЛЕПТИКОВ НЕРЕДКО ВЫЗЫВАЕТ

- 1) паркинсонизм
- 2) кахексию
- 3) бронхоспазм
- 4) диплопию

Правильный ответ: 1

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (зачтено/не зачтено)

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

2) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

ЗАДАЧА 1.

Больной П., 22 года. В возрасте 19 лет появилась замкнутость, периодически возникал страх. Юноша запирает двери, кричал, что слышит голоса бандитов. Вскоре появилась спутанность в мыслях, рассеянность. Почти перестал говорить, много лежал, сделался неопрятным, не брился, отказывался от еды. Временами развивалось возбуждение с агрессией, нападал на родных, кому-то угрожал, подолгу стоял перед окном, к чему-то прислушивался. Нарастала вялость. Пациент ничем не интересовался, к родственникам был безразличен. По настоянию родственников пришел на прием к психиатру. Определить тактику оказания психиатрической помощи:

1. экстренная госпитализация
2. плановая госпитализация
3. амбулаторное лечение
4. не нуждается в лечении

Правильный ответ: 1

ЗАДАЧА 2

Больная О., 43 года. Обратилась к врачу самостоятельно. Вошла в кабинет и села на краешек стула, подальше от стола. Выражение лица скорбное, над верхним веком слева складка. Говорит, опустив голову, смотрит на руки, которыми перебирает краешек платья. При беседе не меняет позы, иногда тоскливо смотрит в окно. Жалуется на плохое настроение, нежелание жить. Делала попытку покончить с собой, и эти мысли до сих пор ее не покидают. Речь замедленна, больная нетороплива в движениях. Указывает на область сердца, говорит, что «на груди камень», она совсем не спит и не ест. От этого страдают ее дети. Полагает, что лучше себя убить, тогда никто не будет мучиться. Жалуется на запор, сухость слизистых оболочек. Обнаружены мидриаз и тахикардия. Родственники сообщили, что подобные состояния у больной наблюдались 5 и 10 лет тому назад. Тогда они проходили самостоятельно, и больная не высказывала суицидальных мыслей. В промежутках между приступами женщина возвращалась к своему обычному

состоянию: настроение было ровным, выполняла свою обычную работу, занималась домашним хозяйством, увлекалась шитьем и кулинарией.

Определить тактику оказания психиатрической помощи:

1. экстренная не добровольная госпитализация
2. плановая госпитализация
3. амбулаторное лечение
4. экстренная добровольная госпитализация

Правильный ответ: 1

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА 1

Студент технического института, 23 лет. Заболевание развивалось без видимых причин. Стал замкнутым, потерял интерес к учебе, к общению со знакомыми, к искусству и музыке, которыми раньше “только и жил”. Появились “голоса в голове”, бред преследования и гипнотического воздействия. Заявляет, что его мысли “читают окружающие”, что соседи “с помощью специальных приборов вызывают у него неприятные ощущения в груди”. Критики к состоянию нет.

При ответе Вам необходимо ответить:

1. Определить **лечение**: психофармакотерапия/психотерапия, группы психотропных препаратов, длительность терапии
2. Определить **прогноз**.

Правильный ответ:

1. Лечение: препаратом выбора атипичные нейролептики рисперидон, палиперидон, клопиксол. Длительность лечения от 1 года до 5 лет. Социально-трудовая реабилитация.
2. Прогноз зависит от комплаентности больного, профилактики и реабилитации

ЗАДАЧА 2.

Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и слабодушие. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей работоспособности, обращался к невропатологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания

При ответе Вам необходимо ответить:

1. Определить **лечение**: психофармакотерапия/психотерапия, группы психотропных препаратов, длительность терапии
2. Определить **прогноз**.

Правильный ответ:

1. Лечение. Сосудистая терапия: сосудорасширяющие, церебропротекторы, антикоагулянты и антиагреганты. Диета со снижением количества жиров.
2. Прогноз во многом будет зависеть от соблюдения рекомендаций и своевременного лечения.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Профессиональные
болезни»**

Пример заданий в тестовой форме для оценки результатов сформированности компетенций на уровне «Знать»:

ЗАДАНИЕ 1. ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ ПОРАЖАЮТСЯ

1. периферические нервы, желудочно – кишечный тракт, периферические сосуды, костно – суставной аппарат
2. периферические нервы, периферические сосуды, костно – суставной аппарат
3. периферические нервы, периферические сосуды, желудочно – кишечный тракт, бронхолегочная система

ЗАДАНИЕ 2. ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРОУГЛЕРОДА ЯВЛЯЕТСЯ

1. ингибирование кофермента витамина вит.В₆;
2. ингибирование сульфгидрильных групп;
3. ингибирование холинэстеразы;

ЗАДАНИЕ 3. К СИНДРОМАМ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ БЕНЗОЛОМ ОТНОСЯТСЯ

1. астеновегетативный; паркинсонизма;
2. токсической энцефалопатии; почечный;
3. токсической анемии; токсической энцефалопатии;

ЗАДАНИЕ 4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ ПНЕВМОКОНИОЗА ПРОВОДЯТ С саркоидозом

1. туберкулезом
2. фиброзирующий альвеолитом
3. бронхиальной астмой

ЗАДАНИЕ 5. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ВКЛЮЧАЮТ

1. кожные пробы с профессиональным аллергеном
2. спирометрию
3. определение IgE
4. симптомы элиминации, экспозиции и реэкспозиции
5. пикфлоуметрию

Пример заданий в тестовой форме для оценки результатов сформированности общепрофессиональных компетенций на уровне «Знать»:

ЗАДАНИЕ 1. В ТЕРАПИЮ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ ВКЛЮЧАЮТ

1. сосудорасширяющие препараты, витамины группы В
2. комплексоны, физиотерапия
3. спазмолитические препараты, антибактериальные препараты,

ЗАДАНИЕ 2. ОСНОВНЫМ АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

1. тетацин – кальций;
2. пентацин;
3. унитиол;

ЗАДАНИЕ 3. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ ЛЕЧЕНИЯ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. глюкоза;
2. витамины группы В;
3. комплексоны;
4. препараты железа;

ЗАДАНИЕ 4. ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МАРГАНЦЕМ III СТАДИИ ВКЛЮЧАЕТ

1. унитиол,
2. пирацетам,
3. циклодол,
4. преднизолон;

ЗАДАНИЕ 5. АНТИДОТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ РТУТЬОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. дипироксим, сукцимер
2. унитиол, тиосульфат натрия
3. атропин, изонитрозин

ЗАДАНИЕ 6. АНТИДОТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ ПЕСТИЦИДАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. холинолитики
2. реактиваторы холинэстеразы
3. антибиотики; кальций хлористый
4. унитиол

Типовые ситуационные задачи в тестовой форме (практикумы) для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Уметь»:

нарушений нет.

::01::Ситуационная задача № 1

Мужчина, 37 лет, работает 8 лет камнерезчиком с пневматическим инструментом. Вибрация больше передается на левую руку, удерживающую боек. Во время очередного медицинского осмотра предъявлял жалобы на побеление пальцев левой руки, появившиеся

в течение последнего года, и неприятные ощущения, парестезии в левой руке во время работы. Пациент направлен в Профцентр.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ {

=вибрационная болезнь

~болезнь Рейно

~миозит

~ревматоидный артрит}

::02::Консультация невролога

Локально: кисти холодные с багрово-красным цианозом, снижение болевой чувствительности по типу «коротких перчаток», мышцы не изменены, трофических нарушений нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОСМОТРА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СИНДРОМА ВЕГЕТО-СЕНСОРНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ {TRUE}

::03::Капилляроскопия

Бледный фон, капилляры извиты, число их уменьшено, спастико-атоническое состояние капилляров

РЕЗУЛЬТАТЫ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О {

~ангиодистоническом синдроме с редкими ангиоспазмами

=ангиодистоническом синдроме с частыми ангиоспазмами

~дистрофическом синдроме}

::04::Паллестезиометрия камертоном

Вибрационная чувствительность - 5 сек

РЕЗУЛЬТАТЫ ПАЛЛЕСТЕЗИОМЕТРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СЕНСОРНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ {TRUE}

::05:: Пациенту выставлен диагноз: «Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации 2 стадии, ангиодистонический синдром с частыми ангиоспазмами, вегето-сенсорная полиневропатия легковыраженная»

ВЫСТАВЛЕННЫЙ ДИАГНОЗ МОЖНО СЧИТАТЬ ОБОСНОВАННЫМ {TRUE}

::06:: Пациент предоставил в Профцентр документы для проведения связи заболевания с профессией: санитарно-гигиеническую характеристику с места работы, копию трудовой книжки, выписку из медицинской документации, данные настоящего обследования

ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ ПО ПРОФПАТОЛОГИИ СЛЕДУЕТ ВЫНЕСТИ РЕШЕНИЕ {

=заболевание профессиональное

~заболевание общее

~провести дообследование}

Примеры ситуационных задач для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Владеть»:

Типовые ситуационные задачи в тестовой форме (практикумы) для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Уметь»:

::06::Ситуационная задача № 2

Маляр 35 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на раздражительность, общую слабость, кровоточивость десен, чувство онемения в руках. Стаж в профессии 15 лет.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ ИНТОКСИКАЦИЮ {

=органическими растворителями

~свинцом

~марганцем

~сероуглеродом}

::06:: Объективное исследование

Кожные покровы бледные, на слизистой щек точечные кровоизлияния. В легких везикулярное дыхание.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ {

~астенического

~вегетативного

~астеноорганического

=геморрагического} СИНДРОМА

::07::Консультация невролога

Эмоционально лабильна, раздражительна, плаксива, сухожильные рефлексy оживлены, равномерны, общий гипергидроз, тремор вытянутых пальцев.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ {

~астенического

=астено-вегетативного

~астеноорганического

~геморрагического} СИНДРОМА

::08::Консультация невролога

Локально: гипергидроз ладоней, красный дермографизм, трофических расстройств нет, гипалгезия по типу «коротких перчаток».

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ {

=полиневритического

~вегетативного

~астеноорганического

~астенического} СИНДРОМА

::09::Клинический анализ крови

Эритроциты- $3,1 \times 10^{12}/л$, Нв – 87 г/л, ц.п. – 0,85, тромбоциты – $100 \times 10^9/л$, лейкоциты – $3,1 \times 10^9/л$, СОЭ-4 мм/ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ СООТВЕТСТВУЮТ

~панцитопении, анемия 1 степени

=панцитопения, анемия 2 степени

~панцитопения, анемия 3 степени

::10::Пациентке поставлен диагноз: «Хроническая интоксикация органическими растворителями 2 стадии. Цитопенический синдром: панцитопения, токсическая анемия 2 степени, геморрагический синдром. Астено-вегетативный синдром и вегето-сенсорная полиневропатия легковыраженные»

ВЫСТАВЛЕННЫЙ ДИАГНОЗ МОЖНО СЧИТАТЬ ОБОСНОВАННЫМ {TRUE}

::11::Пациентка предоставила в Профцентр документы для проведения связи заболевания с профессией: санитарно-гигиеническую характеристику с места работы, копию трудовой книжки, выписку из медицинской документации, данные настоящего обследования

ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ ПО ПРОФПАТОЛОГИИ СЛЕДУЕТ ВЫНЕСТИ РЕШЕНИЕ {

=заболевание профессиональное

~заболевание общее

~провести дообследование}

::12::

ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ ПО ПРОФПАТОЛОГИИ СЛЕДУЕТ ВЫНЕСТИ РЕШЕНИЕ {

~работать в профессии может
=работать в профессии не может
~временно нетрудоспособен}

Примеры ситуационных задач для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Владеть»:

Задача 1

Кладовщик склада ядохимикатов в течение дня взвешивал химические вещества, работал в закрытом помещении без вентиляции, респиратором не пользовался. К концу смены почувствовал боли в животе, тошноту, была рвота, общее недомогание, слабость в конечностях. Сознание не терял.

Объективно: зрачки узкие, реакция на свет вялая. Общий гипергидроз, слюноотделение. Дыхание везикулярное. Пульс 110 ударов в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, несколько болезнен при пальпации, печень не увеличена.

Анализ мочи и крови без изменений.

Исследование холинэстеразы крови:

Активность холинэстеразы – 100 ммоль/ч.л. (норма: мужчины - 5320 - 12920 Ед/л, женщины - 4260 - 11250 Ед/л).

Задание.

1. Поставить диагноз.
2. Назначить лечение.
3. Проводится ли связь заболевания с профессией при острых интоксикациях?
4. Оценить трудоспособность больного.

Задача 2

При проведении периодического профилактического осмотра прядильщица завода «Химволокно» пожаловалась на общую слабость, раздражительность, плаксивость, боли и парестезии в конечностях, постоянно плохое настроение, снижение памяти и внимания. Имеет стаж работы 27 лет, в контакте с сероуглеродом 13 лет. При осмотре терапевтом патологических изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

Консультация невролога: эмоциональная лабильность, яркий красный дермографизм, равномерное снижение сухожильных рефлексов, отсутствие глоточного рефлекса, нистагм, тремор пальцев вытянутых рук, неустойчивость в пробе Ромберга, АД 100/55 мм рт. ст., пульс=ч.с.с.=60 ударов в мин. Локально: кисти, стопы цианотичные, кожа рук истончена, на ладонной поверхности трещины, дистальная гипалгезия на верхних и нижних конечностях.

Анализ крови и мочи без отклонений от нормы.

Задание.

1. Поставить диагноз.
2. Назначить лечение.
3. Провести связь заболевания с профессией.
4. Оценить трудоспособность больного.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Судебная медицина»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТАДИЯ РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА

- 1) гиалиноз

- 2) долипидная
- 3) дистрофическая
- 4) метаболическая
- 5) некротическая

2. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ЛЕГКОЙ ФОРМЕ ГРИППЕ

- 1) гнойный трахеит
- 2) серозно-геморрагический трахеит
- 3) катаральный ларинготрахеобронхит
- 4) слизисто-гнойный бронхит
- 5) геморрагический ларингит

Эталоны ответов: 1 – 2), 2 – 3)

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1. У больного Н. при ревматической лихорадке с острым бородавчатым эндокардитом митрального клапана произошла тромбоэмболия левой средней мозговой артерии и развился ишемический инфаркт левого полушария головного мозга, послуживший непосредственной причиной смерти.

1. Объясните механизм развития тромбоэмболического осложнения.
2. Используя имеющуюся информацию, заполните пункт 19 «Причины смерти» медицинского свидетельства о смерти.

Эталон ответа:

1. Повреждение клапанного эндокарда при ревматическом эндокардите привело к тромбообразованию на створках клапанов сердца. Тромботические массы оторвались током крови и послужили причиной тромбоэмболии мозговой артерии с развитием ишемического инфаркта головного мозга.
2. Пункт 19 «Причины смерти»:
 - I. а) Инфаркт головного мозга
 - б) Тромбоэмболия мозговой артерии
 - в) Острый ревматический эндокардит

Задача 2. У больного К. развился инфаркт миокарда передней стенки сердца при атеросклерозе коронарных артерий. Смерть наступила от тампонады сердечной сорочки кровью вследствие разрыва стенки левого желудочка сердца.

Используя имеющуюся информацию, заполните пункт 19 «Причины смерти» медицинского свидетельства о смерти.

Эталон ответа:

Пункт 19 «Причины смерти»:

- I. а) Тампонада сердечной сорочки кровью
- б) Разрыв передней стенки левого желудочка сердца
- в) Острый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. КАКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НАЗЫВАЮТ ДИСТРОФИЕЙ

- 1) кислородное голодание
- 2) местная смерть
- 3) восстановление утраченной ткани
- 4) усиление обмена веществ
- 5) нарушение обмена веществ с повреждением структуры

2. ВЫБЕРИТЕ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ДИСТРОФИЙ

- 1) повреждение
- 2) некроз
- 3) фанероз
- 4) воспаление
- 5) апоптоз

3. РЕЗКО ВЫРАЖЕННАЯ ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) балонной
- 2) гиалиновой
- 3) жировой
- 4) слизистой
- 5) роговой

Эталон ответов: 1 – 5), 2 – 3), 3 – 1).

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1. У больного, страдавшего опухолью околощитовидных желез, отмечалась выраженная гиперкальцемия, деструктивные изменения в костях. Смерть наступила от пневмонии. При гистологическом исследовании обнаружены множественные очаги обызвествления в миокарде и почках.

1. Какой вид обызвествления имеет место в данном случае?
2. Какие органеллы кардиомиоцитов являются матрицей обызвествления?
3. Какие органеллы нефроцитов являются матрицей обызвествления?
4. В каком еще органе можно ожидать обнаружение отложений извести?
5. В слизистой оболочке какого органа выпадает известь?

Эталон ответа:

1. Метастатическое. 2. Митохондрии. 3. Лизосомы. 4. Легкие. 5. Слизистая оболочка желудка.

Задача 2. Больная с ожирением, развившимся вследствие неподвижного образа жизни и употребления большого количества пищи, богатой жирами и углеводами, жалуется на чувство тяжести в правом подреберье, иногда тошноту и горечь во рту. Пальпируется увеличенная печень.

1. Назовите патологический процесс, развившийся в печени.
2. Какие морфогенетические механизмы его развития?
3. Перечислите макроскопические признаки печени, ее образное название.
4. Укажите микроскопические изменения, обнаруживаемые в пунктате печени.
5. Какую окраску следует применить для выявления данных изменений?

Эталон ответа:

1. Жировая дистрофия. 2. Инфильтрация, трансформация. 3. Печень увеличена, дряблая, светло-коричневого цвета, «гусиная печень». 4. Наличие капель жира в цитоплазме гепатоцитов, преимущественно в периферической зоне долек. 5. Судан III

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Медицинская
реабилитация»**

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Знать" (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

- тестирование

Пример задания в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ:

1. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОБ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. Синусовая тахикардия более 90 в мин.
- Б. Блокада левой ножки пучка Гиса.
- В. Явные психоневрологические расстройства.
- Г. Нарушения электролитного баланса

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Уметь" (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения)

Задача №1

Больному О., 59 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

Вопросы и задания:

1. Какие вы знаете способы дозирования физической нагрузки?
2. Охарактеризуйте «лечение положением» для ноги.
3. С какой целью назначаются дыхательные упражнения?
4. Противопоказания назначения ЛФК.
5. Перечислите периоды восстановительного лечения.

Эталон ответа:

1. Изменять число вовлеченных в работу мышечных групп, изменять темп выполнения упражнения, увеличивать или уменьшать амплитуду движения, изменять исходное положение, увеличивать или уменьшать количество повторов, использовать гимнастические снаряды, усложнять координацию движений).
2. Под коленный сустав пораженной ноги подкладывают ватно-марлевый валик, стопе придают положение тыльного сгибания при помощи резиновой тяги или подошвенного противоупора. Существует специальное устройство для предупреждения контрактур парализованной ноги, позволяющее фиксировать пораженную ногу в исходном положении лежа или сидя и предупреждающее разгибательную контрактуру стопы, ротационную и разгибательную установку в коленном суставе. Такое положение противодействует образованию позы Вернике-Манна и предупреждает развитие дистрофических явлений в суставах.
3. Дыхательные упражнения применяются в качестве специальных упражнений, способствующих нормализации кровообращения; как средство снижения общей и специальной нагрузки в процедуре лечебной гимнастики и массажа; для обучения больных правильному рациональному дыханию, произвольной регуляции дыхания в процессе мышечной деятельности и снижению мышечного напряжения.
4. Тяжелое общее состояние с нарушением деятельности сердца и дыхания.
5. Ранний восстановительный, восстановительный, поздний восстановительный.

Перечень практических навыков (умений)

1. Провести клиническое обследование, уточнить диагноз и течение болезни пациента.
2. Оценить физическое развитие человека, выявить отклонения и нарушения в его состоянии и дать рекомендации по их коррекции средствами лечебной физкультуры и физиотерапии.
3. Оценить функциональное состояние человека с помощью функциональных проб, выявить отклонения и нарушения в его состоянии.
4. Оценить реабилитационную необходимость и способность.
5. Определить показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и массажа.
6. Определить показания и противопоказания к назначению средств физиотерапии .
7. Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения.
8. Определить задачи лечебной физкультуры у больного в соответствии с периодом лечения и его функциональными возможностями.
9. Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов
10. Осуществить экспертизу нетрудоспособности

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне "Владеть" (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности)

Задача №2

Инструктор-методист поводит индивидуальное занятие ЛФК с пациентом Ф, 45 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 15% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 70%, 3-ий период составляет 15%.

1. Правильно ли, что инструктор-методист проводит индивидуальные занятия ЛФК с данным пациентом?
2. Как называются периоды занятия ЛФК?
3. Принципы лечения контрактур.
4. Методика применения пассивных упражнений.

Перечень практических навыков (умений)

1. Определить показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и массажа.
2. Определить показания и противопоказания к назначению средств физиотерапии .
3. Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения.
4. Определить задачи лечебной физкультуры у больного в соответствии с периодом лечения и его функциональными возможностями.
5. Осуществить контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов
6. Осуществить экспертизу нетрудоспособности

Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Радиационная
гигиена»

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Активность радиоактивного вещества представляет собой
 1. Энергию квантового излучения
 2. Поглощенную энергию
 - 3. Число распадов за единицу времени**
 4. Время выведения радионуклида из организма
 5. Период полувыведения радионуклида
2. Ионизирующее излучение, обладающее наибольшей проникающей способностью
 1. Альфа-излучение
 2. Бета-излучение
 - 3. Гамма-излучение**
 4. Рентгеновское излучение
 5. Нейтронное излучение
3. Основные пределы доз регламентируют
 1. Поглощенную дозу
 - 2. Эффективную и эквивалентную дозу**
 3. Эффективную и поглощенную дозу
 4. Только эквивалентную дозу

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее правильно выполненных заданий - «неудовлетворительно»
71-80% заданий – «удовлетворительно»
81-90% заданий – «хорошо»
91-100% заданий – «отлично»

1.1. Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний/экзамена

- 1 Предмет, содержание и задачи радиационной гигиены. История развития радиационной гигиены.
2. Радиоактивность. Виды ядерных превращений. Закон радиоактивного распада. Единицы измерения радиоактивности.
3. Основные свойства ионизирующих излучений. Характеристики, влияющие на проникающую способность ионизирующих излучений.
4. Классификация ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия корпускулярных ионизирующих излучений с веществом.
5. Классификация ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия рентгеновского излучения и гамма-излучения с веществом.
6. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная и эффективная дозы излучения. Единицы измерения.
7. Основные стадии действия ионизирующего излучения на биологические системы. Радиационные мутации.
8. Понятие о радиочувствительности. Факторы, определяющие радиочувствительность к воздействию повышенных доз ионизирующего излучения. Понятие об относительной биологической эффективности.
9. Основные реакции организма на действие ионизирующего излучения. Детерминированные и стохастические эффекты.

10. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности населения Российской Федерации. Законодательная и нормативная база.
11. Понятие о техногенном облучении, принципы нормирования, классы нормативов.
12. Требования к ограничению облучения населения от техногенных источников.
13. Природные источники ионизирующих излучений. Естественный и технологически измененный радиационный фон.
14. Радиоизотопы, обуславливающие естественную радиоактивность воздуха. Радон как основной фактор естественной радиоактивности воздуха закрытых помещений.
15. Краткая характеристика метода оценки объемной активности радона по продуктам его распада в воздухе. Нормирование радона в воздухе помещений.
16. Факторы, обуславливающие естественную радиоактивность воды различных водоисточников. Естественные радиоизотопы в воде.
17. Алгоритм оценки радиоактивности воды водоемов.
18. Методика отбора проб для определения радиоактивности воды водоемов.
19. Естественная радиоактивность продуктов растительного и животного происхождения. Пути проникновения искусственных радиоизотопов в продукты питания из объектов окружающей среды.
20. Методика отбора проб продуктов питания для радиометрического исследования. Гигиеническая оценка радиоактивности пищевых продуктов.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада/экзамена

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

1.2. Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Требуется отобрать пробы воды для радиометрических исследований из действующего водопровода.

Укажите:

1. Условия отбора проб (длительность предварительного спуска воды из действующего водопровода; минимальный объем, отбираемых проб; требования к посуде, используемой для отбора проб, способ консервации отобранной пробы).
2. Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы воды.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Отбор проб производится после спуска воды в течение 10 минут при полностью открытом кране; в случае, когда водопровод находится на консервации (например, в зимний период в лагерях), пробы отбирают после спуска воды в течение часа и более в зависимости от дальности точки водозабора от насосной станции.

2. Для радиометрических и спектрометрических исследований берут не менее 2 л воды, для радиохимического анализа – 10 л.

3. Емкость, куда отбирают пробу и в которой хранят воду, не должна являться источником загрязнения пробы посторонними веществами или утраты её отдельных компонентов вследствие взаимодействия с материалом сосуда, испарения. Предпочтительно использовать ёмкости из полиэтилена, фторопласта или поликарбонатных полимеров с герметичными винтовыми пробками из тех же материалов или с изопреновыми прокладками.

4. Непосредственно после отбора в сосуд с пробой добавляют консервант (азотную кислоту, хлористоводородная кислота) из расчета 10 мл концентрированной кислоты на 1 л пробы, достигая $pH < 1$. Максимальная продолжительность хранения пробы с консервантом не должна превышать двух недель; при этом пробу хранят в темноте при температуре 3-70 С. Необходимо по возможности сократить время от отбора до измерения пробы. В исключительных случаях можно обойтись без консервантов, однако интервал между отбором и анализом пробы не должен превышать 1-2 сут.

5. В акте отбора пробы воды должны содержаться следующие сведения:

- Дата и время отбора;
- Название водоисточника;
- Адрес отбора;
- Объем пробы;
- Способ консервации;
- Характер исследований;
- ФИО и должность лица, отобравшего пробу.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Сердечно-легочная
реанимация»**

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме

ПК-2 Способен к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

ПК-4. Способен к проведению и контролю эффективности профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения.

1. Вы пришли на рабочее место. Войдя в помещение, Вы увидели, что человек лежит на полу. Ваша задача оказать ему помощь в рамках своих умений.

Оценочный лист (чек-лист)

Базовая сердечно-легочная реанимация

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№	Действие обучающегося	Критерии оценки
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего и, при необходимости, обеспечил безопасность	√ да нет
2.	Осторожно встряхнул пострадавшего за плечи	√ да нет
3.	Громко обратился к нему: «Вам нужна помощь?»	√ да нет
4.	Призвал на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	√ да нет
5.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой руки подхватил нижнюю челюсть пострадавшего и умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	√ да нет
6.	Провел осмотр ротовой полости	√ да нет
<i>Определил признаки жизни</i>		
7.	Приблизил ухо к губам пострадавшего	√ да нет
8.	Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки пострадавшего	√ да нет
9.	Оценивал наличие нормального дыхания в течение не более 10 секунд	√ да нет
<i>Вызвал специалиста (СМП) по алгоритму:</i>		
10.	Факт вызова бригады	√ да нет
11.	• Координаты места происшествия	√ да нет
12.	• Количество пострадавших	√ да нет
13.	• Пол	√ да нет
14.	• Примерный возраст	√ да нет
15.	• Состояние пострадавшего	√ да нет
16.	• Объем Вашей помощи	√ да нет
17.	Встал на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	√ да нет
18.	Освободил грудную клетку пострадавшего от одежды	√ да нет
19.	Как можно быстрее приступил к КГК	√ да нет
20.	Основание ладони одной руки положил на центр грудной клетки пострадавшего	√ да нет
21.	Вторую ладонь положил на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	√ да нет
<i>Компрессии грудной клетки</i>		
22.	30 компрессий подряд	√ да нет
23.	• Руки спасателя вертикальны	√ да нет
24.	• Не сгибаются в локтях	√ да нет

25.	• Пальцы нижней верхней кисти оттягивают вверх пальцы	√ да нет
26.	• Компрессии отсчитываются вслух	√ да нет
<i>Искусственная вентиляция легких</i>		
27.	Использовал собственное надежное средство защиты	√ да нет
28.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего	√ да нет
29.	Подхватил нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	√ да нет
30.	Запрокинул голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в лёгкие	√ да нет
31.	1 и 2 пальцами этой руки зажал нос пострадавшему	√ да нет
32.	Герметично обхватил губы пострадавшего своими губами	√ да нет
33.	Произвел выдох в пострадавшего до видимого подъема грудной клетки	√ да нет
34.	Освободил губы пострадавшего на 1-2 секунды	√ да нет
35.	Повторил выдох в пострадавшего	√ да нет
36.	• Адекватная глубина компрессий (не менее 90%)	√ да нет
37.	• Адекватное положение рук при компрессиях (не менее 90%)	√ да нет
38.	• Полное высвобождение рук между компрессиями(не менее 90%)	√ да нет
39.	• Адекватная частота компрессий (не менее 90%)	√ да нет
40.	• Адекватный объём ИВЛ (не менее 80%)	√ да нет
41.	• Адекватная скорость ИВЛ (не менее 80%)	√ да нет
<i>Завершение испытания</i>		
42.	При команде: «Осталась одна минута» реанимация не Прекращалась	√ да нет
<i>Нерегламентированные и небезопасные действия</i>		
43.	Компрессии вообще не производились (искусственное кровообращение не поддерживалось)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
44.	Проводилась оценка пульса на сонной артерии без оценки Дыхания	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
45.	Проводилась оценка пульса на лучевой и/или других периферических артериях	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
46.	Проводилась оценка неврологического статуса (проверка реакции зрачков на свет)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
47.	Проводился сбор анамнеза, поиск медицинской документации	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет
48.	Проводился поиск нерегламентированных приспособлений (платочков, бинтов и т.п.)	<input type="checkbox"/> да <input checked="" type="checkbox"/> нет

2. Вы врач своей специальности. Медицинский/ая брат/сестра вызвал/а Вас на помощь. Перед Вами пациент 45 лет (приблизительный вес 60 кг, рост 165 см). На этаже есть укладка экстренной медицинской помощи и мануальный дефибриллятор.

Медицинский/ая брат/сестра не может оказать Вам помощь, так как успокаивает родственника, сопровождающего пациента. Максимально озвучивайте свои действия, как если бы рядом с Вами находился коллега.

Оценочный лист (чек-лист)

Экстренная медицинская помощь

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№ п/п	Действие обучающегося	Номер сценария	Критерии оценки	
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (осмотрелся, жест безопасности)	1-4	√ да	нет
2.	Оценил сознание	1-4	√ да	нет
3.	Обеспечил наличие укладки, а также позвал помощника(ов)	1-4	√ да	нет
4.	Надел перчатки и предложил помощнику их надеть	1-4	√ да	нет
5.	А - Правильно оценил проходимость дыхательных путей	1-4	√ да	нет
6.	В - Правильно и полно оценил деятельность дыхательной системы (пульсоксиметрия, аускультация, перкуссия, ЧДД, обследование трахеи и вен шеи)	1-4	√ да	нет
7.	Обеспечил кислородотерапию по показаниям	1-4	√ да	нет
8.	С - Правильно и полно оценил деятельность сердечно-сосудистой системы (оценка периферического пульса, измерение АД, аускультация сердца, снятие ЭКГ, забор крови, проверка симптома белого пятна, оценка цвета кожных покровов)	1-4	√ да	нет
9.	Обеспечил внутривенный доступ	1-4	√ да	нет
10.	Верно наложил электроды	1-4	√ да	нет
11.	Правильно интерпретировал ЭКГ	1-4	√ да	нет
12.	Д - Правильно и полно оценил неврологический статус (реакция зрачков, оценка уровня глюкозы капиллярной крови с использованием глюкометра, правильная интерпретация результата, оценка тонуса мышц)	1-4	√ да	нет
13.	Е - Правильно и полно оценил показатели общего состояния (пальпация живота, пальпация пульса на бедренных артериях, осмотр спины, голеней и стоп, измерение температуры тела, ректальное исследование по показаниям)	1-4	√ да	нет
14.	Правильно вызвал СМП	1-4	√ да	нет
15.	Правильно установил диагноз и сообщил о нем при вызове СМП	1-4	√ да	нет
16.	Применил двойную антиагрегантную терапию	1,2	√ да	нет
17.	Использовал верные дозировки антиагрегантов	1,2	√ да	нет
18.	Использовал оптимальный способ введения антиагрегантов	1,2	√ да	нет
19.	Применил адреналин	3	√ да	нет
20.	Использовал верные дозировки адреналина	3	√ да	нет
21.	Использовал оптимальный способ введения Адреналина	3	√ да	нет
22.	Применил инфузионную терапию	4	√ да	нет
23.	Использовал верный объем и скорость введения	4	√ да	нет

24.	Использовал дополнительные препараты	1-4	√ да	нет
25.	Соблюдал приоритетность введения ЛС	1-4	√ да	нет
26.	Придал возвышенное положение головному концу Кровати	2	√ да	нет
27.	Соблюдал последовательность ABCDE – осмотра	1-4	√ да	нет
28.	Повторно провел ABCDE – осмотр	1-4	√ да	нет
29.	Использовал только показанные лекарственные препараты (не применял нашатырный спирт и др.)	1-4	√ да	нет
30.	Комментировал свои действия вслух (применял навык, обеспечивающий работу в команде)	1-4	√ да	нет

3. В процедурном кабинете Вас ожидает пациент, которому необходимо провести внутривенную инъекцию препарата, указанного в листе назначения. Озвучивайте всё, что считаете необходимым

Оценочный лист (чек-лист)

Внутривенная инъекция

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№ п/п	Действие обучающегося	Критерии оценки
1.	Установил контакт с пациентом (<i>поздоровался, представился, обозначил свою роль</i>)	√ да нет
2.	Идентифицировал пациента (<i>попросил пациента представиться, назвать возраст, сверил с медицинской документацией</i>)	√ да нет
3.	Осведомился о самочувствии пациента, обратившись по имени и Отчеству	√ да нет
4.	Спросил о наличии/отсутствии аллергических реакций на введение лекарственных средств в анамнезе, в том числе, на вводимое	√ да нет
5.	Убедился в наличии добровольного информированного согласия Пациента	√ да нет
6.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да нет
7.	Проверил соответствие медицинского оборудования утверждённым Нормативам	√ да нет
8.	Проверил соответствие лекарственных средств утвержденным Нормативам	√ да нет
9.	Дважды обработал место инъекции	√ да нет
10.	Наложил венозный жгут на среднюю треть плеча на ткань/салфетку/бинт	√ да нет
11.	Набрал лекарственное средство в шприц в нужной дозировке	√ да нет
12.	Произвел смену иглы	√ да нет
13.	Получил доказательство нахождения иглы в вене до и после снятия жгута	√ да нет
14.	Снял жгут после получения доказательства нахождения иглы в вене	√ да нет
15.	Ввел необходимый объем ЛС	√ да нет
16.	Верно утилизировал шприц	√ да нет
17.	Оценивал состояния пациента во время в/в инъекции	√ да нет

18.	Оценивал состояния пациента после в/в инъекции	√ да нет
19.	Наложил асептическую повязку после завершения процедуры	√ да нет
20.	Сдал лоток на дезинфекцию и последующую стерилизацию	√ да нет
21.	Утилизировал смотровые перчатки	√ да нет
22.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да нет
23.	Проинформировал пациента о необходимости снятия асептической повязки	√ да нет
24.	Сделал отметку о выполненной манипуляции в медицинской документации	√ да нет

4. Вам необходимо провести физикальное обследование сердечно-сосудистой системы. Пациент ожидает Вас в кабинете. Не проводите сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни. Озвучивайте всё, что считаете необходимым при общении с пациентом. По результатам физикального обследования сердечно-сосудистой системы заполните заключение.

Оценочный лист (чек-лист)

Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№ п/п	Действие обучающегося	Критерии оценки
1.	Установил контакт с пациентом (<i>поздоровался, представился, обозначил свою роль</i>)	√ нет
2.	Идентифицировал пациента (<i>попросил пациента представиться, назвать возраст, сверил с медицинской документацией</i>)	√ да <input type="checkbox"/> нет
3.	Предложил пациенту сесть на стул	√ да <input type="checkbox"/> нет
4.	Осведомился о самочувствии пациента, обратившись по имени и отчеству	√ да <input type="checkbox"/> нет
5.	Получил у пациента добровольное информированное согласие	√ да <input type="checkbox"/> нет
6.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
7.	Провел осмотр пациента в положении лёжа с приподнятым изголовьем кушетки под углом 30-45°	√ да <input type="checkbox"/> нет
8.	Оценил кожные покровы, конъюнктивы, слизистую ротовой полости, пальцы рук, надавил на кончик ногтя	√ да <input type="checkbox"/> нет
9.	Попросил пациента повернуть голову на левый бок, использовал источник света для осмотра правой внутренней яремной вены	√ да <input type="checkbox"/> нет
10.	Провел пальпацию передней поверхности голени, оценил наличие отёков	√ да <input type="checkbox"/> нет
11.	Оценил пульс на сонных артериях поочередно с двух сторон	√ да <input type="checkbox"/> нет
12.	Оценил пульс на плечевых артериях одновременно на двух руках	√ да <input type="checkbox"/> нет
13.	Оценил пульс на лучевых артериях одновременно на двух руках, затем на одной не менее 10 секунд, смотря на часы	√ да <input type="checkbox"/> нет
14.	Измерил ЧДД, положив другую руку на эпигастральную область	√ да <input type="checkbox"/> нет
15.	Оценил пульс на бедренных артериях одновременно с двух сторон, затем одновременно с лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет

16.	Измерил АД, предварительно задав вопросы о факторах, влияющих на его показатели	√ да <input type="checkbox"/> нет
17.	Пропальпировал верхушечный толчок, в случае его отсутствия, озвучил	√ да <input type="checkbox"/> нет
18.	Оценил наличие дефицита пульса	√ да <input type="checkbox"/> нет
19.	Пропальпировал сердечный толчок	√ да <input type="checkbox"/> нет
20.	Пропальпировал пульсацию крупных сосудов во 2-м межреберье у левого и правого краев грудины	√ да <input type="checkbox"/> нет
21.	Провел аускультацию в точке аортального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
22.	Провел аускультацию правой и левой сонных артерий в течение не менее 5 секунд	√ да <input type="checkbox"/> нет
23.	Провел аускультацию в точке пульмонального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
24.	Провел аускультацию в точке митрального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
25.	Провел аускультацию в подмышечной области с целью выявления иррадиации шума с митрального клапана	√ да <input type="checkbox"/> нет
26.	Провел аускультацию в точке трикуспидального клапана совместно с пальпацией сонной/лучевой артерией	√ да <input type="checkbox"/> нет
27.	Правильно провел аускультацию сердца в положении пациента на левом боку и в положении сидя с небольшим наклоном вперед	√ да <input type="checkbox"/> нет
28.	Провел аускультацию легких в симметричных участках спереди, сбоку, сзади	√ да <input type="checkbox"/> нет
29.	Обработал оливы и головку стетофонендоскопа спиртовой салфеткой	√ да <input type="checkbox"/> нет
30.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
31.	Сформулировал верное заключение	√ да <input type="checkbox"/> нет
32.	Информировал пациента о ходе исследования	√ да <input type="checkbox"/> нет

5. В кабинете Вас ожидает пациент, который пришел на завершение первого этапа диспансеризации.

Вам необходимо провести физикальное обследование дыхательной системы и измерить артериальное давление.

Не проводите сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни.

Озвучивайте всё, что считаете необходимым при общении с пациентом.

Оценочный лист (чек-лист)

Диспансеризация

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____

№	Действие аккредитуемого	Критери и оценки	
		√ да	нет
1.	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, обозначил свою роль, предложил присесть)	√ да	нет
2.	Попросил пациента представиться, сверил с мед. документацией	√ да	нет
3.	Уточнил самочувствие пациента	√ да	нет
4.	Получил информированное согласие пациента	√ да	нет

5.	Убедился заранее, что всё необходимое есть в наличии	√ да	нет
6.	Имел правильный внешний вид (аккуратные ногти и отсутствие украшений)	√ да	нет
7.	Правильно обработал руки мыльным составом (не менее 30 сек, ладони, тыл ладоней, между пальцев, ногтевые ложа о ладони, большой палец, кончики пальцев о центр ладони)	√ да	нет
8.	Правильно завершил обработку рук (не касался крана, использовал одноразовое полотенце, утилизировал полотенце)	√ да	нет
9.	Правильно позиционировал пациента (попросил облокотиться на спинку стула)	√ да	нет
10.	Оценил признаки хронической гипоксии (сказал о необходимости оценить кожные покровы и руки)	√ да	нет
11.	Правильно измерил частоту сердечных сокращений (на лучевой артерии, не менее 10 сек, смотря на часы, тремя пальцами)	√ да	нет
12.	Правильно измерил частоту дыхания (продолжая делать вид, что оценивает пульс, положив другую руку на живот или грудь)	√ да	нет
13.	Правильно оценил носовое дыхание	√ да	нет
14.	Правильно осмотрел грудную клетку (предложил пациенту раздеться, правильно озвучил результаты о форме, типе, ритме и т.п.)	√ да	нет
15.	Правильно провел пальпацию грудной клетки (эластичность, голосовое дрожание, озвучил результаты)	√ да	нет
16.	Правильно провел сравнительную перкуссию грудной клетки спереди	√ да	нет
17.	Правильно провел сравнительную перкуссию грудной клетки сбоку	√ да	нет
18.	Правильно провел сравнительную перкуссию грудной клетки сзади	√ да	нет
19.	Правильно провел аускультацию легких (симметричные участки, спереди, сбоку и сзади)	√ да	нет
20.	Предложил пациенту одеться	√ да	нет
21.	Приступил к измерению артериального давления (АД) - правильно задал вопросы о факторах, изменяющих показатели АД	√ да	нет
22.	Правильно позиционировал пациента для измерения АД (удобное положение, опора спины, ноги не скрещены, рука на поверхности, пациент расслаблен и спокойно дышит)	√ да	нет
23.	Правильно выбрал манжету	√ да	нет
24.	Правильно проверил тонометр	√ да	нет
25.	Правильно наложил манжету (без складок одежды, на плече, на 2-2,5 см выше локтевой ямки, под манжетой проходит два пальца)	√ да	нет
26.	Правильно измерил АД (приложил мембрану к области пульсации плечевой артерии; нагнетал воздух до исчезновения пульсации на плечевой артерии, далее на 20 мм рт. ст. выше давления, при котором исчезала пульсация)	√ да	нет
27.	Медленно выпустил воздух из манжеты	√ да	нет
28.	Повторил измерение на второй руке	√ да	нет

29.	Вскрыл спиртовую салфетку и утилизировал ее в закрепленный пакет для утилизации отходов класса А	√ да	нет
30.	Обработал спиртовой салфеткой мембрану стетофонендоскопа и его оливы	√ да	нет
31.	Утилизировал спиртовую салфетку в закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б	√ да	нет
32.	Снял перчатки и утилизировал их в закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б	√ да	нет
33.	Обработал руки гигиеническим способом после манипуляции	√ да	нет
34.	Информировал пациента о ходе исследования	√ да	нет

Критерии оценки:

1. *результативность* $\geq 70\%$ - оценка «удовлетворительно»
2. *результативность* $\geq 80\%$ - оценка «хорошо»
3. *результативность* $\geq 90\%$ - оценка «отлично»

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гигиеническое воспитание»

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ОБЪЕКТОМ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) **детское и подростковое население**
 - 2) **население РФ**
 - 3) **предметы личной гигиены**
 - 4) пенсионеры
2. ОСНОВНЫМИ ПРИНЦИПАМИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:
 - 1) **актуальность**
 - 2) **доступность**
 - 3) **последовательность**
 - 4) **единство теории и практики**
 - 5) оперативность
 - 6) **индивидуальность**
 - 7) **индивидуальность**
 - 8) иллюстративность
 - 9) красочность
3. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА
 - 1) **состоянии здоровья**
 - 2) **возрасте**
 - 3) уровне владения навыками здорового образа жизни
 - 4) **выборе средств и методов гигиенического воспитания**
 - 5) профессиональной принадлежности
4. К КОМПОНЕНТАМ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТНОСЯТСЯ:
 - 1) **знания**
 - 2) **умения**
 - 3) **навыки**
 - 4) **убеждения и ценностные ориентации, связанные со здоровьем**

5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ УРОВНЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ:

- 1) знания, убеждения, навыки, умения
- 2) знания, убеждения, умения, навыки**
- 3) знания, умения, убеждения, навыки
- 4) умения, убеждения, навыки, знания
- 5) убеждения, умения, навыки, знания

6. ПОД ПРИНЦИПОМ ЕДИНСТВА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ:

- 1) постоянный, регулярный характер его осуществления
- 2) усвоение индивидом или группой лиц не только содержание информации, но и приемов ее обработки, отношения к ней, способов ее использования**
- 3) направленность на повышение активности индивида, групп лиц, социальной общности в вопросах здоровья.

7. СПОСОБ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ УСТОЙЧИВОМУ ЗАКРЕПЛЕНИЮ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СООТВЕТСТВУЕТ ПРИНЦИПУ:

- 1) положительного ориентирования
- 2) доступности
- 3) активности обучения**
- 4) индивидуального подхода

Критерии оценки тестового контроля:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

- 1 Теоретические основы гигиенического воспитания населения.
- 2 Научные основы гигиенического воспитания населения.
- 3 Методы, средства и формы гигиенического воспитания.
- 4 Методология гигиенического воспитания различных групп населения.
- 5 Центры медицинской профилактики - ведущие учреждения службы медицинской профилактики и гигиенического воспитания населения.
- 6 Формы взаимодействия учреждений Роспотребнадзора с медицинскими организациями по вопросам гигиенического воспитания и обучения.
- 7 Законодательство РФ по вопросам обеспечения здоровья населения и охраны окружающей среды
- 8 Цели, задачи, основные принципы, система организации работы по гигиеническому воспитанию населения
- 9 Организационно-правовые аспекты, элементы менеджмента и маркетинга в деятельности специалиста по гигиеническому воспитанию
- 10 Психолого-педагогические аспекты гигиенического воспитания населения с учетом пола, возраста, профессии.
- 11 Особенности организации работы по гигиеническому воспитанию и обучению в детских образовательных учреждениях.
- 12 Принципы дидактики в гигиеническом воспитании и обучении населения. Методы и средства гигиенического воспитания при групповом, семейном и индивидуальном обучении.
- 13 Организация и пути использования средств массовой информации в работе по Гигиеническому воспитанию и обучению населения. Методы подготовки и представления материалов по гигиеническому воспитанию в СМИ.

- 14 Программно-целевое, перспективное и текущее планирование работы по гигиеническому воспитанию
- 15 Основные формы и методы пропаганды медицинских и гигиенических знаний среди различных категорий населения.
- 16 Формирование региональных целевых программ профилактики и управление ими.
- 17 Учетные, отчетные, справочные и другие документы о состоянии здоровья населения, составляющие информационную базу специалиста по гигиеническому воспитанию.
- 18 Методы и средства гигиенического воспитания, направленные на профилактику массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных, заболеваний крови и др.); инфекционных, эпидемических, паразитарных болезней и пищевых отравлений; психических расстройств, алиментарных, аллергических, профессиональных болезней и травматизма; заболеваний, связанных с неблагоприятной экологической обстановкой).
- 19 Организация взаимодействия врача по гигиеническому воспитанию населения с различными ведомствами, службами в обеспечении здоровья и санитарно-миологического благополучия населения – здравоохранения, труда, социальной защиты, МВД, МЧС, культуры, экологии, общественными и религиозными организациями).
- 20 Система всеобщего непрерывного гигиенического обучения и воспитания населения. Обоснование, принципы организации.
- 21 Гигиеническое воспитание в системе охраны материнства и детства, воспитания здорового поколения.
- 22 Медицинский контроль за детскими учреждениями. Оценка изменений в состоянии здоровья и среды обитания детей и подростков. Роль работы по гигиеническому воспитанию родителей, персонала, школьников в сохранении здоровья подрастающего поколения.
- 23 Проблемы использования средств нетрадиционной медицины для профилактики заболеваний. Проблемы знахарства и самолечения.
- 24 Медицинские аспекты проблемы геронтологии.
- 25 Медицинские проблемы профилактики алкогольной зависимости, нарко и токсикоманий, курения.
- 26 Нормативно-правовая база медицинской профилактики.
- 27 Профилактическое консультирование, понятие, цели, задачи, принципы.
- 28 Школы здоровья, цели, задачи, виды, структура, порядок работы.
- 29 Планирование, организация и проведение профилактики различных заболеваний.
- 30 Диспансеризация населения.
- 31 Организация и проведение школ здоровья для пациентов и их окружения.
- 32 Организация и проведение занятий в различных школах здоровья для пациентов и их окружения.
- 33 Технологии первичной и вторичной профилактики конкретных болезней.
- 34 Неспецифическая профилактика различных неинфекционных заболеваний в реальных условиях.
- 35 Составление индивидуальных программ профилактики для индивидуумов различной патологией.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

- 5 баллов** – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;
- 4 балла** – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное

владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Мужчина 55 лет, курит по 20 сигарет в день в течение 40 лет (одинаковое количество сигарет утром, днем и вечером), причем утверждает, что от первой утренней сигареты (выкуривает её через 40-45 мин после сна) никогда бы не отказался, если бы не одышка, появившаяся последнее время, и кашель с густой вязкой мокротой, который усилился и стал мешать, особенно после того, как покурит. Это его сильно "напрягает", и он, определенно, сразу бы бросил курить, если бы это было так легко. Недавно он так плохо себя чувствовал, что даже не было сил встать покурить, пришлось дожидаться, когда спадет температура и только потом перекурить. Недавно использовал для отказа от курения пластырь "Никорете" и некоторое время не курил, но очень недолго, пока не усилился кашель с мокротой. Пациент сообщает, что однозначно хочет бросить курить, но не знает как, поскольку с трудом переживает необходимость не курить в публичных местах.

Отец пациента страдает ИБС. Мать пациента страдает артериальной гипертонией. Брат пациента 2 года назад в возрасте 47 лет без предшествующей стенокардии перенес инфаркт миокарда.

При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. ИМТ - 27,3 кг/м². Частота дыхания - 18 в мин., в легких дыхание жесткое, в базальных отделах скудные незвучные инспираторные влажные хрипы, исчезающие при покашливании, над всей поверхностью рассеянные единичные сухие инспираторные хрипы. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 78 в мин., АД - 130/76 мм.рт.ст. Живот мягкий, доступный пальпации во всех отделах, безболезненный. Глюкоза - 4,6 ммоль/л, ОХС - 5,9 ммоль/л.

Задание:

1. Рассчитайте индекс курильщика (ИК). 2. Оцените ИК, исходя из того, что ИК более 10 – высокий риск хронических неинфекционных заболеваний системы лёгких (ХОБЛ - в первую очередь). 3. Определите степень никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема, оцените её. 4. Определите степень мотивации отказа от курения, оцените. 5. Какую методику консультирования курильщика следует выбрать в данной ситуации, перечислите её компоненты.

Ситуационная задача № 2

Женщина 56 лет. Из анамнеза известно, что мать пациентки страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Образование высшее, работает менеджером высшего звена в крупной компании. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 51 год. Курит по 0,5 пачки сигарет в день в течение 23 лет (большую часть

выкуривает по утрам), отказаться от первой утренней сигареты сложно в силу привычки (выкуривает её в течение часа после сна). Желания бросить курить у неё нет, и, если бы была возможность, вероятнее всего, не бросила бы, т.к. курение помогает ей справиться со стрессом на работе. Когда болеет, может не курить совсем. В таблетки для отказа от курения не верит, т.к. не так давно пробовала бросить курить при помощи жвачки "Никорете", не удалось. В общественных местах, где курение запрещено, ей сложно находиться, т.к. желание затянуться достаточно сильно её беспокоит.

При осмотре состояние удовлетворительное. Рост 163 см, масса тела 82 кг. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Частота дыхания 16 в минуту. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Перкуторно границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, шумов нет. АД 120/75 мм рт. ст., ЧСС – 72 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: гемоглобин 120,3 г/л, СОЭ 12 мм/ч, лейкоциты 5,5 тыс./л, формула не изменена. Биохимический анализ крови: глюкоза 4,1 ммоль/л, ОХС 5,6 ммоль/л. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 уд/мин. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

Задание:

1. Рассчитайте индекс курильщика (ИК). 2. Оцените ИК, исходя из того, что ИК более 10 – высокий риск хронических неинфекционных заболеваний системы лёгких (ХОБЛ - в первую очередь). 3. Определите степень никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема, оцените её. 4. Определите степень мотивации отказа от курения, оцените. 5. Какую методику консультирования курильщика следует выбрать в данной ситуации, перечислите её компоненты.

Ситуационная задача № 3

Пациент 55 лет. В анамнезе язвенная болезнь последнее обострение 2 года назад. Остеохондроз грудного отдела позвоночника вне обострения. Курит до 20 сигарет в день. Отец пациента страдал ИБС. Жалобы на боли в области живота, похудание. Объективно: состояние удовлетворительное. Пониженного питания ИМТ – 17,5 кг/м². При аускультации в лёгких дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 84 уд./мин. АД – 130/70 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Результаты обследования: ОХС – 3,8 ммоль/л, глюкоза крови 4,0 ммоль/л.

Задание: проведите углубленное профилактическое консультирование.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примерные темы рефератов:

1. Разработка проекта (программы) гигиенического воспитания для конкретной целевой группы населения по направлениям: питание, физическая активность, сексуальное и репродуктивное поведение, профилактика потребления психоактивных веществ и др.
2. Оценка эффективности программ гигиенического воспитания, в том числе декретированных контингентов, пути повышения эффективности.
3. Разработка проекта лекции (беседы, занятия) по конкретной тематике формирования здорового образа жизни для целевой аудитории с необходимым учебно-методическим сопровождением (плакаты, презентация, памятка и т.п.)

Критерии оценки реферата

- 5 баллов** - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;
- 4 балла** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);
- 3 балла** - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);
- 0 баллов** - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

- 1 Анализ информации о состоянии здоровья населения и факторах его определяющих.
- 2 Планирование мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию населения.
- 3 Организация и проведение гигиенического воспитания в ЛПУ как составной части лечения, вторичной профилактики заболеваний и внутрибольничной инфекции
- 4 Планирование и организация работы по гигиеническому обучению профессиональных групп и декретированных контингентов.
- 5.Разработка учебных программ гигиенического обучения профессиональных контингентов.
- 6 Подготовка лекций, презентаций, наглядных пособий по гигиеническому воспитанию различных групп населения.
- 7 Оценка уровня гигиенических знаний должностных лиц и работников и эффективности проводимых занятий.
- 8 Представление лекций, презентаций, бесед, выступлений по вопросам профилактики заболеваний, гигиеническому воспитанию населения, пропаганде здорового образа жизни.

Критерии оценки практических навыков

- 5 баллов** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
- 4 балла** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 3 балла** – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 0 баллов** - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Анатомия человека»
ОПК -5**

Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

- 1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

- Задания в тестовой форме

Выберите один или несколько правильных ответов

ГЕМИАРТРОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ (1)

- 1) лобковый симфиз
- 2) соединение крестца с подвздошной костью
- 3) соединение ребер с позвонками
- 4) соединение ключицы с грудиной

НОМЕРА ПАР ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (2)

- 1) I, II
- 2) III, IV, VI
- 3) VIII
- 4) X

СПЕРЕДИ К ПИЩЕВОДУ ПРИЛЕЖАТ (3)

- 1) дуга аорты
- 2) трахея
- 3) перикард
- 4) тимус

ПРОИЗВОДНЫЕ ПЕРЕДНЕГО МОЗГА (ПРОЗЕНЦЕФАЛОН) (2)

- 1) миеленцефалон
- 2) теленцефалон
- 3) ромбенцефалон
- 4) диенцефалон

ФАКТОР, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ПЕРЕХОДУ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ИЗ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ В ЯЧЕЙКИ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА (1)

- 1) общие источники кровоснабжения
- 2) наличие воздухоносных сообщений
- 3) общие пути лимфооттока
- 4) общие источники иннервации

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

- Покажите перечисленные в рабочей тетради анатомические термины на анатомических препаратах:
 1. Широчайшая мышца спины
 2. Свод глотки
 3. Малая кривизна желудка
 4. Правое предсердие
 5. Срединный нерв

- Ситуационные задачи:

Задача

Больной обратился к врачу с жалобами на боли при движениях в плечевом суставе.

Вопрос: Какие кости участвуют в образовании плечевого сустава?

Ответ на вопрос: Плечевая кость, лопатка.

Задача

С диагностической целью больному необходима пункция подпаутинного пространства головного мозга.

Вопрос: Как называется наиболее крупная цистерна подпаутинного пространства головного мозга?

Ответ на вопрос: Наиболее крупной является задняя мозжечково-мозговая (большая) цистерна подпаутинного пространства головного мозга.

Задача

У больного «недержание стула». При обследовании выявлено снижение мышечного тонуса прямой кишки.

Вопрос: Какие вегетативные сплетения принимают участие в иннервации прямой кишки?

Ответ на вопрос: Верхнее прямокишечное – из нижнего брыжеечного сплетения; среднее и нижнее прямокишечные – из нижних подчревных (тазовых) сплетений.

- **Практические навыки**

1. Находить, определять элементы строения костей туловища, конечностей и их соединений.
2. Определение вида возможных движений в суставах относительно осей тела человека.
1. Находить, определять элементы строения костей черепа и их соединений.
2. Находить, определять мышцы головы и шеи, туловища и конечностей.
3. Находить, определять элементы внешнего и внутреннего строения внутренних органов.
4. Находить, определять элементы строения спинного и головного мозга.
5. Изображение схем комиссуральных проводящих путей ЦНС с демонстрацией их хода на препаратах головного мозга.
6. Находить, определять сосуды и нервы головы и шеи, груди, живота, таза, конечностей.
7. Находить, определять строения органов чувств.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать сложные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

- **Ситуационные задачи и теоретические вопросы:**

Задача

В результате травмы у больного повреждена дельтовидная мышца.

Вопрос: Укажите места начала и прикрепления дельтовидной мышцы и её функции.

Собеседование по решению задачи: Мышцы плечевого пояса: топография, строение, функции, кровоснабжение.

Ответ на вопрос: Дельтовидная мышца начинается от акромиального конца ключицы, акромиона и ости лопатки, прикрепляется к дельтовидной бугристости плечевой кости.

Задача

При тяжелых травмах во время разрыва крупных сосудов характер кровотечения различен.

Вопрос: Разрыв каких сосудов наиболее опасен и почему?

Собеседование по решению задачи: Большой и малый круги кровообращения, их функции. Общая анатомия кровеносных сосудов: закономерности их расположения и ветвления в мышцах, костях, трубчатых и паренхиматозных органах. Магистральные, экстра- и внутриорганные сосуды.

Ответ на вопрос: Артерий, т.к. давление крови в них намного больше, чем в венах.

Задача

У больного выявлена отслойка латерального отдела сетчатки правого глаза.

Вопрос: В чем может проявиться эта патология?

Собеседование по решению задачи: оболочки глазного яблока: внутренняя оболочка (сетчатка; зрительный нерв; кровеносные сосуды сетчатки).

Ответ на вопрос: Выпадением латерального поля зрения правого глаза

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Основы российской государственности»**

Тема 2.2 Герои страны, герои народа

Тестовые задания («знать»):

- по персоналиям:

1. Русский князь XIV века, пожертвовавший своей жизнью ради спасения жизней всех своих подданных, это

- 1) Александр Ярославович Невский
- 2) Дмитрий Иванович Донской
- 3) Михаил Ярославович Тверской
- 4) Юрий Данилович Московский

- по процессам:

2. В Советском Союзе 1930-х годов движение ударников труда получило название

- 1) ворошиловского
- 2) кировского
- 3) сталинского
- 4) стахановского

Тестовые задания («уметь»):

- на сравнение:

3. Герой, в отличие от лидера, способен

- 1) воодушевлять других людей
- 2) проявлять личную храбрость
- 3) быть руководителем
- 4) пожертвовать чем-то своим ради блага других людей

- на временную последовательность:

4. Александр Матросов совершил свой подвиг уже после завершения

- 1) Московской битвы
- 2) Сталинградской битвы
- 3) битвы на Курской дуге
- 4) боёв за город Севастополь

Эталоны ответов: 1. 3), 2. 3), 3. 4), 4. 2)

Задания в открытой форме («владеть»):

- на осуществление критического анализа:

5. Назовите и охарактеризуйте форму правления, ориентация на которую побуждала Петра I riskовать своей жизнью во время Полтавского сражения.

Эталон ответа: Абсолютная монархия. Абсолютный монарх – это монарх по воле Бога, отвечающий перед Богом за всех своих подданных и свою страну, а эти подданные в свою очередь обязаны подчиняться абсолютному монарху как наместнику Бога на земле. Петр I во время Полтавского сражения рисковал своей жизнью, руководствуясь этими мотивами.

6. Назовите и охарактеризуйте идеологию, которой следовали красноармейцы, совершавшие подвиги в гражданскую войну.

Эталон ответа: Марксизм-ленинизм. Марксизм. Марксизм – это вариант социалистического учения, созданный К. Марксом и Ф. Энгельсом. Согласно марксизму общество, основанное на капиталистической экономике, эксплуатации капиталистами пролетариев, несправедливо и нежизнеспособно. На смену ему должно прийти другое общество – коммунизм, основанное на общественной собственности, совместном труде и распределении благ, отсутствии классового деления, замене государства общественным самоуправлением. Владимир Ильич Ленин теоретически обосновывал роль партии большевиков как выразителя интересов российского пролетариата и организатора первой в истории социалистической революции в преимущественно крестьянской стране – в России. Во имя защиты государства, созданного В.И. Лениным и его сторонниками, красноармейцы и совершали свои подвиги в гражданскую войну.

Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины «Введение в специальность»

2. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Факторы, влияющие на здоровье
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
 2. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения
 1. Образ жизни
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
 3. Цель охраны здоровья граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:
 1. Обеспечение благополучия человека
 2. Профилактика заболеваний
 3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека
 4. Поддержание долголетней активной жизни каждого человека
 5. Предоставление каждому человеку медицинской помощи
- Критерии оценки тестового контроля:**
- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
 - 71-80% заданий – «удовлетворительно»
 - 81-90% заданий – «хорошо»
 - 91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определения понятий «здоровье» и «гигиена».
2. Практические задачи гигиены и их эволюция.
3. Исторические аспекты формирования гигиены как науки.
5. Формирование и развитие санитарного дела в России.
9. Безопасность пищевых продуктов.
10. Основные теории питания.
12. Основные постулаты адекватного питания и физиологические нормы поступления продуктов в организм человека.
13. Назовите основные пути загрязнения продуктов питания.
14. Продукты повышенной и пониженной пищевой ценности.
15. Гигиена населенных мест (коммунальная гигиена): определение, основные разделы и рассматриваемые вопросы.
17. История развития гигиены, ведущие основоположники отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин, А.Н. Сусин и др.)
19. Антропогенное влияние на состояние объектов внешней среды.
20. Загрязнения водной среды, его последствия и меры профилактики.
21. Роль воды в возникновении заболеваний инфекционной природы.
22. Роль воды в возникновении заболеваний неинфекционной природы.
23. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
24. Глобальные эколого-гигиенические проблемы загрязнения атмосферы (кислотные дожди, «парниковый эффект», истощение озонового слоя).
25. Источники загрязнения почв.
26. Значение почвы в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Основные профессиональные функции врача-гигиениста в области коммунальной гигиены.

29. Гигиена детей и подростков, как наука и учебная дисциплина; ее место в профилактической медицине.
30. Физическое развитие детей и подростков, основные показатели физического развития.
31. Определение здоровья (по ВОЗ) и основные группы здоровья детей и подростков.
32. Характеристика особенностей питания детей и подростков на современном этапе.
33. Значение гигиенического воспитания в формировании здорового образа жизни.
34. Гигиена труда – предмет, содержание, задачи, методы.
36. Понятие «труд». Биологическое и социальное в труде.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В населенном пункте N 786 наблюдаемых детей в возрасте от 7 до 17 лет. За год зарегистрировано в данной возрастной группе 690 заболеваний.

Задание: рассчитать заболеваемость детей по обращаемости за год в населенном пункте N в указанной возрастной группе.

Ситуационная задача № 2

Студент 1 курса медицинского университета проживает в общежитии, все учебные занятия проходят в здании университета. Студент питается 3 раза в день: завтракает и ужинает – в общежитии, обедает в студенческой столовой, расположенной на территории вуза. На завтрак приходится 15% суточного рациона, на обед – 45%, на ужин - 40%. Оцените кратность приема пищи и распределение суточной энергоемкости рациона студента.

Ситуационная задача № 3

В адрес Управления Роспотребнадзора по Тверской области поступило обращение гражданина Ф. на наличие посторонних химических запахов в приобретенной «под ключ» квартире.

1. Укажите в какое структурное подразделение Управления Роспотребнадзора по субъекту поступит обращение гражданина Ф.
2. Какое структурное подразделение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» необходимо привлечь для получения объективных данных о наличии посторонних химических запахов.

Ситуационная задача № 4

В адрес Управления Роспотребнадзора по Тверской области поступило обращение гражданки М. на шум под окнами квартиры при осуществлении разгрузочно-погрузочных работ при доставке товара на предприятие торговли, расположенное на 1-ом этаже жилого дома.

1. Укажите под какой раздел гигиены населенных мест попадает суть обращения гражданки М.
2. Какое структурное подразделение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» необходимо привлечь для получения объективных данных по шумовому фактору.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины «Организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора»

Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. САНИТАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА:

- 1) Конституции РФ
- 2) Решениях европейской экономической комиссии
- 3) Решениях ФАО/ВОЗ
- 4) Технических регламентах Таможенного союза
- 5) Международных и национальных стандартах

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА – ЭТО

- 1) единая система органов, предприятий и учреждений, действующих в целях обеспечения санэпидблагополучия населения и профилактики заболеваний человека
- 2) единая система органов, предприятий и учреждений, осуществляющая государственный эпидемиологический надзор
- 3) единая система органов, предприятий и учреждений, независимо от их подчиненности осуществляющих мероприятия по сохранению и укреплению здоровья людей и профилактики заболеваний человека

3. ГЛАВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РФ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) осуществление комплекса социальных, экономических, медицинских и профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья человека и его будущих поколений
- 2) обеспечение санэпидблагополучия населения, предупреждение, выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье

3) осуществление госсанэпиднадзора за выполнением предприятиями, организациями и гражданами санитарно-гигиенических и противоэпидемических правил и норм

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Организация эпидемиологического надзора за кишечными инфекциями (на примере дизентерии и вирусного гепатита А).
2. Организация эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями на этапе их ликвидации (на примере полиомиелита и кори).
3. Организация эпидемиологического надзора в природном очаге инфекции (на примере клещевого энцефалита и чумы).
4. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при завозной вспышке кори.
5. Организация и проведение профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Противоэпидемические мероприятия при возникновении аварийной ситуации в медицинской организации.
6. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при выявлении больного чумой.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

В детском саду округа России, на фоне эпидемического благополучия по острым кишечным инфекциям (ОКИ) на территории 5 октября 2023 г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9

октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5°C и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°C, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне. Детский сад размещен в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая - для детей от 2 до 3 лет, вторая - от 3 до 4 лет, третья - от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приемная) (для приема детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приема пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещенная с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приема пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

1. Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации.
2. Обоснуйте Ваше решение.
3. Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения заболеваний ОКИ в детском саду, дайте им обоснование.
4. Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для доказательства гипотезы о причинах возникновения случаев заболеваний.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Эталон ответа

1. В детском саду возникла эпидемическая вспышка дизентерии Зонне. Отсутствие выделения шигелл Зонне у 10 детей может свидетельствовать о низкой чувствительности бактериологического метода в отношении этого возбудителя. Предположительно, эпидемическая вспышка обусловлена пищевым путем передачи.
2. О пищевом характере эпидемической вспышки свидетельствует одномоментное начало вспышки, преобладание тяжелых клинических форм. 3. Отсутствие нарушений к гигиеническим требованиям дает основание полагать, что возникновение пищевой вспышки в детском саду может быть связано или с наличием носителя среди работников пищеблока или поступлением пищевых продуктов, контаминированных шигеллами.
4. Для подтверждения высказанной гипотезы дополнительно необходимо получить данные:
 - сведения о характеристике возбудителя, выделенного от больных (один биовариант или множество),
 - результаты бактериологического обследования работников пищеблока,
 - результаты исследования типа «случай-контроль» по определению фактора передачи (пищевое продукта), с которым связано возникновение эпидемической вспышки.
5. Мероприятия, направленные на источник инфекции. Больных с тяжелыми формами заболевания следует госпитализировать в инфекционный стационар, остальных изолировать «на дому». В детском саду организовать проведение режимноограничительных мероприятий в течение 7 дней, в ходе которых организовать медицинское наблюдение с проведением бактериологического исследования с целью определения носителей. Не допускается прием новых детей, перевод детей из группы в группу. Медицинское наблюдение с бактериологическим обследованием декретированных групп населения также необходимо организовать также в семейных очагах. Мероприятия, направленные на механизм передачи. Необходимо проведение дезинфекции в детском саду и в семейных очагах. Мероприятия, направленные на

восприимчивый организм. Провести бактериофагирование детей и персонала детского сада.

Задача 2

Больной 28 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «туляремия». Считает себя больным 7 дней. Клиническая картина: температура тела - 40°C, на кожных покровах отмечается сыпь папулезного характера, паховые лимфоузлы увеличены до величины грецкого ореха, подвижность кожи над увеличенными лимфатическими узлами ограничена, болезненность выражена слабо, ярко выраженный региональный лимфаденит. Кожная аллергическая проба с Тулярином положительная. Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность заболевшего связана с промыслом пушного зверя. 10 дней назад вернулся с территории природного очага туляремии. В период нахождения на территории природного очага туляремии неоднократно подвергался нападению клещей. Живет в собственном доме в селе В., вблизи природного очага туляремии, женат, имеет троих детей.

1. К какой группе инфекций относится туляремия?
2. Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителей туляремии в данной ситуации.
3. Какие иммунобиологические лекарственные препараты используют для специфической профилактики туляремии?
4. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в эпидемическом очаге?
5. Какие неспецифические профилактические мероприятия необходимо проводить выезжающим в природный очаг туляремии?

Эталон ответа

1. Туляремия относится к зоонозным бактериальным природно-очаговым инфекциям.
2. В данной ситуации путь передачи возбудителя туляремии - трансмиссивный, через укусы иксодовых клещей, поскольку неоднократно подвергался нападению клещей.
3. Для специфической профилактики туляремии используют живую туляремийную вакцину. Предварительно ставят кожно-аллергическую пробу с Тулярином. Лица с положительной пробой не прививают.
4. В эпидемическом очаге необходимо провести следующие противоэпидемические мероприятия:
 - туляремия неконтагиозна, вопрос о госпитализации решает лечащий врач;
 - обеззараживание объектов внешней среды, которые могут быть контаминированы возбудителем туляремии (вещи, загрязненные выделениями больного);
 - лабораторное обследование контактных лиц в очаге (серологические и аллергические пробы);
 - санитарное просвещение;
 - при наличии грызунов проводится дератизация.
5. Неспецифические профилактические мероприятия включают следующее:
 - использование защитной одежды и репелленты;
 - запрет на купание в открытых водоемах на территории природного очага;
 - личная гигиена (мытьё рук) при работе с сырьем животного происхождения и уходе за животными;
 - употребление только кипяченой воды.

**Фонд оценочных средств
для проверки сформированности компетенций (части компетенций)
при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Хирургические болезни, урология»**

Примерные ТЕМЫ НИРС:

1. Современные взгляды на причины развития заболеваний щитовидной железы, возможности консервативной терапии.
2. Радиооблация при ДТЗ.
3. Диспансерное наблюдение и проведение заместительной терапии после операций на щитовидной железе.
4. Эндоскопические возможности хирургического лечения узловых форм зоба.
5. Современные взгляды на причины развития заболеваний периферических артерий, возможности консервативной терапии.
6. Эндоваскулярные способы лечения окклюзионных поражений артерий нижних конечностей.
7. Эпидемиологические особенности распространенности варикозной болезни.
8. Современные способы лечения варикозной болезни нижних конечностей.
9. Современные взгляды на этиопатогенез неспецифических гнойно-деструктивных заболеваний легких.
10. Особенности клинического течения основных форм неспецифических гнойно-деструктивных заболеваний легких.
11. Комплексное лечение больных неспецифическими гнойно-деструктивными заболеваниями легких.
12. Буллезная болезнь легких и спонтанный пневмоторакс. Современные взгляды и методы лечения.
13. Роль курения и загрязнения окружающей среды в этиопатогенезе рака лёгких.
14. Особенности клинической манифестации центрального и периферического рака лёгких.
15. Ахалазия кардии. Методы традиционного и малоинвазивного лечения.
16. Создание искусственного пищевода у больных постожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода. Реферат.
17. Прободная язва. Особенности диагностики и современные методы лечения.
18. Гастродуоденальные кровотечения – дифференциальная диагностика и методы лечение.
19. Современные методы эндоскопической диагностики заболеваний желудка.
20. Современные миниинвазивные способы лечения геморроя.
21. Современные методы диагностики параректальных свищей.
22. Реабилитация пациентов с анальной трещиной.
23. Результаты устранения паховой грыжи при разных способах пластики передней брюшной стенки.
24. Лапароскопические методы лечение грыж брюшной стенки в стратегии fast-track лечения.
25. Возможности лучевой диагностики грыжи.
26. Внутриаортальное введение лекарственных препаратов при остром панкреатите.
27. Эффективность методов экстракорпоральной детоксикации при остром панкреатите.
28. Продленная перидуральная анестезия при остром панкреатите и ее влияние на прогноз.
29. Чрескожные пункции желчного пузыря и протоков с диагностической и лечебной целью.
30. Диагностика и лечения синдрома Мириizzi.
31. Сравнительная оценка традиционных и малоинвазивных способов лечения билиарной обструкции.
32. Современные способы хирургического лечения аппендицита.
33. Эффективность лучевых методов диагностики острого аппендицита.
34. Причины высокой летальности больных перитонитом и пути ее уменьшения.
35. Этапная хирургия в лечении больных с острой кишечной непроходимостью.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННОГО РЕФЕРАТ

«зачтено» - материал разделен на параграфы, изложен логически правильно, полно, имеется план, иллюстрации, графики и таблицы (при необходимости), список использованной при написании реферата литературы или других источников информации (оформленный по современному библиографическому ГОСТу), содержит не менее 4-5 информационных ссылок.

«не зачтено» - порученный реферат не выполнен или подготовлен небрежно: тема не раскрыта, при подготовке студент пользовался только ссылками в Интернете, отсутствует форматирование текста, основные источники информации – литература, изданная более пяти лет

1) ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.

Укажите один правильный ответ

1. При камне интрамурального отдела мочеточника, нарушающего уродинамику, боли носят характер:

- а) ноющих
- б) тупых
- в) острых
- г) приступообразных острых
- д) постоянных ноющих

Эталон ответа: Г

2. При остром паренхиматозном простатите боли:

- а) постоянные ноющие
- б) приступообразные
- в) интенсивные, вплоть до пульсирующих
- г) тупые
- д) острые

Эталон ответа: В

3. Дизурия это:

- а) частое мочеиспускание
- б) частое, болезненное мочеиспускание
- в) затрудненное мочеиспускание
- г) болезненное мочеиспускание
- д) правильно б) и в)

Эталон ответа: Д

Критерии оценки тестового контроля:

91-100% правильных ответов - оценка «отлично»;

81 -90% правильных ответов - оценка «хорошо»;

71-80% правильных ответов - оценка «удовлетворительно»;

70% и менее правильных ответов - оценка «неудовлетворительно».

Примеры ситуационных задач:

Задача №1

1. У больного 30-и лет диагностирован камень внутреннего отверстия мочеиспускательного канала, 0,5 см., который спустился из почки и вызвал острую задержку мочи. Ваши лечебные мероприятия?

Эталон ответа: Ликвидировать острую задержку мочи путем надлобковой капиллярной пункции. Затем направить больного в специализированное урологическое отделение для удаления конкремента.

Задача №2

2. Больная 35 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в поясничной области слева, повышение температуры до 39°, озноб. Правильного телосложения. Пульс 100 уд. в мин., ритм удовлетворительного наполнения. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий. Симптом «Пастернацкого» положительный слева. Почки не пальпируются. Пальпация области левой почки резко болезненна. На обзорном снимке мочевой системы, на уровне поперечного отростка 3 поясничного позвонка тень, подозрительная на конкремент размером 4x4 мм. На экскреторной урограмме патологических изменений в чашечнолоханочной системе правой почки нет. Пассаж контрастного вещества по мочеточнику не нарушен. Слева умеренная пиелоэктазия. Расширение мочеточника проксимальнее тени конкремента. При полипозиционной урографии тень конкремента совпадает с тенью мочеточника, выполненного контрастным веществом.

Ваш диагноз и тактика?

Ответ: Учитывая наличие тени, подозрительной на тень конкремента в проекции верхней трети левого мочеточника, боли в поясничной области слева, повышение температуры, озноб, лейкоцитурию можно думать о камне в/3 мочеточника, остром левостороннем пиелонефрите. Лечебные мероприятия заключаются в катетеризации левого мочеточника, восстановлении оттока мочи с последующим антибактериальным лечением. При невозможности провести мочеточниковый катетер проксимальнее конкремента, показано оперативное лечение - люмботомия, уретеролитотомия, пиелоуретеростомия, антибактериальное лечение.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

Оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования. Правильно оформляет рецепт на одно из лекарственных средств.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший достаточное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно. Оформляет рецепт на одно из лекарственных средств с неточностями (1 ошибка принципиального характера).

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого не правильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения не точно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно формулирует рентгенологическое заключение. Оформляет рецепт

на одно из лекарственных средств с множественными неточностями (2-3 ошибки принципиального характера).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, не может дать заключение о предположительном диагнозе. Неверно (4 ошибки и более) выписывает рецепт на лекарственное средство.

3) ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

1. Алгоритм обследования пациентов с мочекаменной болезнью.
2. Определение симптомов острого цистита.
3. Биохимические показатели при постренальной анурии.
4. Современные методы диагностики патологии мочевыводящих путей.
5. Методы малоинвазивных вариантов лечения пациентов с мочекаменной болезнью.
6. Нефролитиаз, клиника, диагностика, современные принципы лечения.
7. Гнойный пиелонефрит. Причины возникновения, диагностика и лечение.
8. Хирургическое лечение больных с осложненным течением мочекаменной болезни.
9. Виды послеоперационных осложнений после урологических операций.
10. Виды макрогематурии, диагностика.
11. Противопоказания к внутривенной урографии.
12. Мочевой перитонит – причины, диагностика, лечение.

Подробно все контрольные вопросы, тесты и ситуационные задания изложены в учебно-методическом пособии для преподавателей (и студентов), имеющемся на кафедре и библиотеке.

Критерии оценки работы студента на практическом занятии:

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования пациента, обосновывает диагноз.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании и обосновании диагноза или назначении лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании пациента, постановке диагноза и назначении обследования и лечения; выполняет 71-80% тестов; допускает грубые ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования ребенка, не может диагностировать переходные состояния. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

4) ВОЗМОЖНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Обзор клинических рекомендаций по лечению заболеваний предстательной железы.
2. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний предстательной железы.
3. Профилактика мочекаменной болезни.
4. Консервативное лечение ДГПЖ.
5. Методы малоинвазивных вариантов лечения пациентов с диагнозом мочекаменная болезнь.
6. Современное оборудование для литотрипсии.

7. Современные способы лечения рака простаты.
8. Роль эндохирургических технологий в лечении пациентов с урологической инфекцией.
9. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний почек и мочевого пузыря.
10. Особенности хирургической тактики при остром обструктивном пиелонефрите.
11. Параметры летальности больных урологическими онкозаболеваниями.

Критерии оценки выполненного реферата:

«Зачтено» - материал разделен на параграфы, изложен логически правильно, полно, имеется план, иллюстрации, графики и таблицы (при необходимости), список использованной при написании реферата литературы или других источников информации (оформленный по современному библиографическому ГОСТу), содержит не менее 4-5 информационных ссылок.

«Не зачтено» - порученный реферат не выполнен или подготовлен небрежно: тема не раскрыта, при подготовке студент пользовался только ссылками в Интернете, отсутствует форматирование текста, основные источники информации – литература, изданная более пяти лет назад.

5) НАПИСАНИЕ УЧЕБНОГО КЛИНИЧЕСКОГО КУРАТОРСКОГО ЛИСТА.

Ежедневно студент осматривает своего пациента либо в палате, либо в перевязочной (во время практического занятия выделяется время на курацию от 20 до 40 мин.). Оценивается динамика состояния, изменения со стороны органов и систем, фиксируются основные витальные функции, оформляется дневник (в своей рабочей тетради), в котором проводится коррекция лечебных назначений, оцениваются результаты полученных обследований и при необходимости назначаются дополнительные анализы или инструментальные методы диагностики. Преподаватель помогает трактовать рентгенограммы, результаты анализов и других исследований при изучении соответствующей темы или в индивидуальном порядке. Также, по итогам пройденной темы или при обсуждении в группе, определяются тактические и прогностические моменты, особенности лечебной тактики на конкретном примере, меры профилактики и реабилитации, экспертиза нетрудоспособности. При этом происходит освоение и закрепление основных практических навыков и умений. К концу занятий на цикле сдается на проверку история болезни.

Схема написания клинической истории болезни приведена в ссылке в приложении 2.

Критерии оценки учебного клинического кураторского листа.

Оценка «отлично». Учебный клинический кураторский лист сдан в срок, до окончания цикла занятий. Работа написана грамотно, литературным языком. Диагноз выставлен как с учетом современной классификации, так и МКБ-10. Проведено логическое обоснование диагноза, больному назначено полное лечение и необходимое обследование.

Оценка «хорошо». Учебный клинический кураторский лист сдан в срок. Написан аккуратно, достаточно грамотно. Диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ-10. Допущены незначительные ошибки при назначении обследования и лечения, не принципиального характера.

Оценка «удовлетворительно». Учебный клинический кураторский лист сдан преподавателю с опозданием. Написана работа небрежно, допускается много неточностей, исправлений. Основной диагноз выставлен верно, но не соблюдена классификация, нет сопутствующей патологии. Принципы лечения выдержаны, но не конкретно к данному больному.

Оценка «неудовлетворительно». Учебный клинический кураторский лист подан с большим опозданием (спустя месяц и более). Много замечаний принципиального характера по диагностике и лечению.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Урология»**

1) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

а) примеры контрольных вопросов:

1. Понятие об индивидуальном операционном риске.
2. Определение понятия «Послеоперационное осложнение».
3. Причины и особенности течения послеоперационных осложнений.
4. Ожоги пищевода. Классификация химических ожогов пищевода.
5. Патоморфологические и клинические периоды химических ожогов пищевода.
6. Классификация заболеваний желчевыводящих путей.

б) примеры тестов первого уровня (правильный ответ в правой графе):

1.	В диагностике ранней послеоперационной кишечной непроходимости основным методом является: 1) Клинический; 2) Рентгенологический; 3) Ультразвуковая диагностика; 4) Термография.	2
2.	Осложнением холедохолитиаза является: 1) Водянка желчного пузыря; 2) Эмпиема желчного пузыря; 3) Желтуха, холангит; 4) Перфоративный холецистит, перитонит.	3
3.	Наиболее важный местный фактор, способствующий развитию наружных грыж живота - это: 1) Особенности конституции человека; 2) Наличие «слабых мест» передней брюшной стенки; 3) Повышение внутрибрюшного давления; 4) Наследственная предрасположенность.	2

2) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся:

Формулировка развернутого диагноза и его обоснование.
Оформление разделов медицинской карты.
Проведение объективного обследования пациента с определением специальных симптомов и функциональных проб.
Планирование дополнительного обследования пациента.
Интерпретация анализов крови и мочи, данных лучевых методов диагностики, эндоскопических методов диагностики

Примеры заданий на этапе оценки степени освоения практических навыков (рентгенограмма):
Рентгенограмма 1.



Метод исследования	Рентгенография малого таза
Прицельный или обзорный снимок	Обзорный
Контрастное или бесконтрастное исследование	Бесконтрастное
Если контрастное – что является контрастом	
Проекция	Наиболее вероятно - прямая
Само описание с использованием специальных терминов («дефект наполнения», «ниша»..., и т.д.).	В проекции шейки мочевого пузыря определяется рентгеноконтрастное образование неправильной формы
Возможный диагноз	Инородное тело мочевого пузыря
Рекомендуемое дообследование	Цистоскопия, эндоскопическое удаление.

3) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях; последнее формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА 1

У больного 30-и лет диагностирован камень внутреннего отверстия мочеиспускательного канала, 0,5 см., который спустился из почки и вызвал острую задержку мочи.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Основные анатомо-функциональные сведения о зоне поражения.
3. Этиология, патогенез заболевания или одного из развившихся клинических состояний. Используемые классификации.
4. Если в тактике ведения или в лечении больного на предшествующих этапах были допущены ошибки и просчёты, то какие?
5. Направления дифференциальной диагностики?
6. Укажите необходимый объём дообследования больного и его ожидаемые результаты. Подробно опишите одну из показанных инструментальных методик обследования (подготовка и техника выполнения)
7. Необходимые лечебные мероприятия, их последовательность и характер? Рецепты на 1-2 используемых в лечении препарата. Рентгенограмма.

8. Описать основные элементы техники одной из показанных или проведённых пациенту операций.
9. Диспансеризация больного, основные реабилитационные мероприятия.

БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА

Ликвидировать острую задержку мочи путем надлобковой капиллярной пункции. Затем направить больного в специализированное урологическое отделение для удаления конкремента.

ЗАДАЧА 2

Больная 35 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в поясничной области слева, повышение температуры до 39°, озноб. Правильного телосложения. Пульс 100 уд. в мин., ритм удовлетворительного наполнения. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий. Симптом «Пастернацкого» положительный слева. Почки не пальпируются. Пальпация области левой почки резко болезненна. На обзорном снимке мочевой системы, на уровне поперечного отростка 3 поясничного позвонка тень, подозрительная на конкремент размером 4x4 мм. На экскреторной урограмме патологических изменений в чашечнолоханочной системе правой почки нет. Пассаж контрастного вещества по мочеточнику не нарушен. Слева умеренная пиелоэктазия. Расширение мочеточника проксимальнее тени конкремента. При полипозиционной урографии тень конкремента совпадает с тенью мочеточника, выполненного контрастным веществом.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Основные анатомо-функциональные сведения о зоне поражения.
3. Этиология, патогенез заболевания или одного из развившихся клинических состояний. Используемые классификации.
4. Если в тактике ведения или в лечении больного на предшествующих этапах были допущены ошибки и просчёты, то какие?
5. Направления дифференциальной диагностики?
6. Укажите необходимый объём дообследования больного и его ожидаемые результаты. Подробно опишите одну из показанных инструментальных методик обследования (подготовка и техника выполнения)
7. Необходимые лечебные мероприятия, их последовательность и характер? Рецепты на 1-2 используемых в лечении препарата. Рентгенограмма.
8. Описать основные элементы техники одной из показанных или проведённых пациенту операций.
9. Диспансеризация больного, основные реабилитационные мероприятия.

БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА

Учитывая наличие тени, подозрительной на тень конкремента в проекции верхней трети левого мочеточника, боли в поясничной области слева, повышение температуры, озноб, лейкоцитурию можно думать о камне в/3 мочеточника, остром левостороннем пиелонефрите. Лечебные мероприятия заключаются в катетеризации левого мочеточника, восстановлении оттока мочи с последующим антибактериальным лечением. При невозможности провести мочеточниковый катетер проксимальнее конкремента, показано оперативное лечение - люмботомия, уретеролитотомия, пиелоуретеростомия, антибактериальное лечение.

1) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

а) примеры контрольных вопросов:

1. Алгоритм диагностики и тактика лечения серозного пиелонефрита. Принципы консервативной терапии с позиции доказательной медицины.
2. Показания к хирургическому лечению пациента с острым пиелонефритом.
3. Осложнения острого пиелонефрита.
4. Современные принципы и методы лечения рака простаты.
5. Методы консервативного и оперативного лечения кровотечения из язв желудка и 12-перстной кишки.
6. Показания к различным видам лечения тиреотоксического зоба. Виды операций при зобе. Предоперационная подготовка.

б) примеры тестов первого уровня (правильный ответ в правой графе):

1.	При бессимптомной макрогематурии следует выполнить: 1) Цистоскопию; 2) Бак посев мочи; 3) Консультацию хирурга; 4) Колоноскопию.	1
2.	Больная 56 лет поступила с клинической картиной острого пиелонефрита. Больна в течение 5 дней. При рентгенографии – правая почка не функционирует, конкремент в нижней трети правого мочеточника.. Какую тактику следует выбрать? 1) Нефрэктомия в срочном порядке; 2) Консервативную терапию; 3) Нефростомия; 4) Дистанционную волновую литотрипсию.	3
3.	Показанием к ретроградной цистографии является: 1) Уточнение данных о состоянии мочеточников; 2) Уточнение данных о состоянии почек; 3) Травма мочевого пузыря; 4) Выявление причины гипертонической болезни.	3

2) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

На практических занятиях в рамках работы в УЦПН обучающиеся отрабатывают следующие конкретные навыки:

1. Обработать кожу рук и надеть стерильные перчатки.
2. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при первичной хирургической обработке раны.
3. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при катетеризации мочевого пузыря.
4. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при надлобковой пункции мочевого пузыря.
5. Выполнить пальцевое ректальное исследование.

Примеры заданий на этапе оценки степени освоения практических навыков (рентгенограмма):

Рентгенограмма 1.



Базовое направление ответа: Восходящая цистограмма. Выполняется при подозрении на повреждение мочевого пузыря. В качестве контрастного вещества обычно используется раствор водорастворимого, йодосодержащего контраста (урографин, йогексол...). Контраст вводится в мочевой пузырь в объеме близком к физиологической емкости ~ 200-400мл. На рентгенограмме виден затек контрастного вещества в брюшную полость.

ДИАГНОЗ: Внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря

Заключение: Показано экстренное оперативное лечение: Ревизия и ушивание разрыва мочевого пузыря. Дренирование мочевого пузыря и брюшной полости.

3) Примеры типовых заданий для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ЗАДАЧА 1

Больной с травмой поясничной области и макрогематурией поступил в приемное отделение городской больницы. Кожные покровы бледные. АД 90/60 мм.рт.ст..

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:

1. Тактика хирурга в приемном покое.
2. Что необходимо делать, чтобы контролировать у больного мочеиспускание?
3. Какие исследования необходимо выполнить больному, чтобы исключить острый сепсис у больного? Проанализируйте эти данные.
4. Время предоперационной подготовки у больного с перитонитом у больного без септического шока.
5. Какое оперативное лечение хирург выполнит больному? Куда нужно перевести больного после операции?

БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА

1. Вызвать реаниматолога, начать обследование больного, предоперационную подготовку, перевести в отделение реанимации или палату интенсивной терапии.
2. Установить в мочевой пузырь катетер для изучения почасового диуреза. После удаления остаточной мочи в мочевом пузыре, наблюдают за мочеотделением. Выполнить пробу Зельдовича и обзорную ретроградную цистограмму в 2 проекциях. При отсутствии выделения мочи по катетеру, при правильной его установке, этот факт свидетельствует об анурии. В среднем диурез составляет 1,5 литра (75% объема выпитой жидкости). Измерять диурез.
3. УЗИ почек, брюшной полости. Обзорный снимок мочевой системы. КТ мочевой системы. Внутривенная урография невозможна в связи с низким давлением.

4. Стандартом является кратковременная предоперационная подготовка в течении 2-4 часов.

5. При подозрении на повреждение внутренних органов – диагностическая лапароскопия с возможной конверсией до лапаротомии. При повреждении только почки операция заключается в выполнении люмботомии, ревизии забрюшинного пространства, выполнении гемостаза, оценки степени повреждения. Сохранение почки путем ушивания и нефростомии или нефрэктомии. Дренирования забрюшинного пространства. После операции больной переводится в отделение реанимации или палату интенсивной терапии.

Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины «Эпидемиологический надзор в системе госсанэпиднадзора и системы медицинских организаций»

Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПЕРВОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) **выявление бактерионосителей**
- 2) соблюдение личной гигиены
- 3) употребление доброкачественной воды
- 4) санитарно-просветительская работа

2. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВТОРОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) выявление бактерионосителей
- 2) **заключительная дезинфекция**
- 3) иммунопрофилактика
- 4) госпитализация больных

3. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПЕРВОЕ ЗВЕНО ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) текущая дезинфекция
- 2) соблюдение личной гигиены
- 3) **изоляция больных**
- 4) санитарно-просветительская работа

4. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ В:

- 1) детском терапевтическом отделении
- 2) **туберкулезном диспансере**
- 3) хирургическом отделении
- 4) родильном доме

5. КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ:

- 1) физическим
- 2) вирусологическим
- 3) **визуальным**
- 4) **химическим**

6. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ГИБЕЛЬ:

- 1) **вегетативных и споровых форм патогенных микроорганизмов**
- 2) вегетативных форм патогенных и непатогенных микроорганизмов
- 3) споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов
- 4) вегетативных и споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов

7. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТ:

- 1) **вне зависимости от случаев инфекционных заболеваний**
- 2) при единичных случаях инфекционных заболеваний
- 3) при множественных случаях инфекционных заболеваний

4) при неинфекционных заболеваниях

Критерии оценки тестового контроля

Оценка зачтено ставится при более 70% правильных ответов, оценка не зачтено ставится при 70% и менее правильных ответов.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

В населенном пункте было зарегистрирован случай столбняка. Проведено обследование травматологического пункта с целью оценки качества экстренной профилактики столбняка. Было установлено, что в травматологический пункт на день обследования за помощью по поводу открытых ран различной этиологии и локализации обратились 117 человек, из них - 34 ребенка. Характер оказанной помощи зафиксирован в амбулаторных картах. В результате обследования установлено: ребенок 8 лет, родители обратились за помощью в травматологический пункт по поводу глубокой раны стопы у ребенка, причиненной осколком стекла при купании в пруду. Представлена справка о прививках против столбняка (вакцинация АКДС вакциной в 5, 7, 8 месяцев). Экстренная профилактика столбняка в травматологическом пункте не проводилась.

Вопросы:

1. Укажите нормативный документ, регламентирующий профилактику столбняка.
2. Должна ли проводится экстренная профилактика в данном случае?
3. В какие сроки должна проводится экстренная профилактика столбняка?
4. В чем заключается экстренная профилактика столбняка?
5. Назовите препарат и его дозу, которую необходимо ввести пострадавшему в данной ситуации.

Эталон ответа:

1. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика столбняка».
2. Да, должна, так как ребенку не была проведена ревакцинация в 18 месяцев, в соответствии с национальным календарем прививок.
3. Экстренную иммунопрофилактику столбняка следует проводить как можно раньше и вплоть до 20 дня с момента получения травмы, учитывая длительность инкубационного периода при заболевании столбняком.
4. Экстренная профилактика столбняка заключается в первичной хирургической обработке раны и одновременной специфической иммунопрофилактике.
5. В данном случае необходимо было ввести 0,5 мл АС-анатоксин.

Задача 2.

Диагноз "гепатит В" поставлен женщине 32 лет, которая 5 месяцев тому назад находилась в хирургическом стационаре по поводу тяжелой травмы, где ей неоднократно переливали кровь и кровезаменители. В семье еще 3 человека: муж-техник, мать-пенсионерка, сын, 3 лет, ДДУ не посещает. Заболевшая и ее муж - кадровые доноры. Составьте план противоэпидемических мероприятий.

Эталон ответа

1. Обследование больной, лечение в инфекционном отделении.
2. Обследование медицинской организации по соблюдению дезинфекционно-стерилизационного режима.
3. Обследование контактных, динамическое наблюдение в течение 6 месяцев.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза»

Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

1) увеличение брака в выполняемой работе

2) жалобы на усталость

3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника

4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

1) 5

2) 15

3) 3

4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

1) средневзвешенного

2) среднего

3) наибольшего

4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

1) силикоз

2) сидероз

3) станиоз

4) каолиноз

5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) **наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**

6 К НАИБОЛЕЕ ЭФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДУШНОГО УЛЬТРАЗВУКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ОТНОСИТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ УСТАНОВКАМИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПУЛЬТА В

- 1) выгородке производственного помещения
- 2) виброизолированной кабине
- 3) **звукоизолированной кабине**
- 4) виброгасящей кабине

7. ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА ПО ПОЛУ, ПО

- 1) социальному положению
- 2) образованию и условиям жизни
- 3) **возрасту, стажу**
- 4) наличию опыта работы

8. К НОРМИРУЕМЫМ ПАРАМЕТРАМ ИНФРАЗВУКА ОТНОСИТСЯ _____ ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ИНФРАЗВУКА

- 1) только импульсный
- 2) только пиковый
- 3) импульсный и пиковый
- 4) **максимальный**

9. В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны

- 1) нижнюю
- 2) верхнюю
- 3) **конденсации влаги**
- 4) рабочую

10. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1) пневмонии
- 2) горной болезни
- 3) высотной болезни
- 4) **кессонной болезни**
- 5) гипертонической болезни

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Необходимо рассчитать полученную за смену дозу шума работающим, если эквивалентный уровень звука при 8-часовой смене составляют 98 дБА. Сравнить полученную (фактическую) сменную дозу с допустимую дозой, с дозой, обуславливающей возникновение и появление начальных признаков профессиональной патологии.

Эталон ответа

Фактическая доза шума при эквивалентном уровне звука равном 98 дБА превышает допустимую дозу в 62,5 раза

Задача 2.

Необходимо определить вероятность развития профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии и стаж, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза при следующих условиях: горнорабочий очистного забоя, имеющий стаж работы в профессии 14 лет, выполняет операции, относящиеся по тяжести трудового процесса к 3 классу 2 степени, при среднесменных концентрациях 28 мг/м³ (ПДК-4 мг/м³).

Эталон ответа

Вероятность развития профессиональной патологии равна в интервале 12-32%. Стаж работы, в течение которого будет набрана суммарная экспозиционная пороговая доза (Дз) равен 6 лет.

Задача 3.

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30% калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.

2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.

3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) по дисциплине «Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии»
ПКО-9

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. В химико-ферментативном способе получения L-лизина принимают участие бактерии:
 - а) *Bacillus albei*;
 - б) *Proteus rettgeri*;
 - в) *Candida laurentii*;
 - г) *Alcaligenesobae*.

2. Типичным продуцентом триптофана является:
 - а) *Corynebacterium glutaminicum*;
 - б) *Serratiamarcescens*;
 - в) *Brevibacteriumflavum*;
 - г) *Candia utilis*.

3. При химико-ферментативном способе получения полусинтетических пенициллинов синтез ампицилина осуществляется мутантом:
 - а) *Streptomyces coelicolor*;
 - б) *Pseudomonasmelanogenum*;
 - в) *Streptomyces violaceontber*;
 - г) *Kluuveraciophila*.

4. Биосинтез макролидов инициирует:
 - а) фенилуксусная кислота;
 - б) пропионовая кислота;
 - в) диметилщистеин;
 - г) фенилаланин.

5. Основное преимущество ферментативной биоконверсии стероидов перед химической трансформацией состоит:
 - а) в доступности реагентов;
 - б) в избирательности воздействия на определенные функциональные группы стероида
 - в) в сокращении времени процесса;
 - г) в получении принципиально новых соединений.

6. Для генно-инженерного получения инсулина используют трансформированные клетки:
 - а) *Candida utilis*;
 - б) *Erwinicaherbicola*;
 - в) *Bacillus subtilis*;
 - г) *Escherichia coli*.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Какие способы получения инсулина идентичного человеческому были разработаны? Этапы развития работ по генно-инженерному получению инсулина.

2. Как осуществляется твердофазный способ культивирования?
3. Какова функциональная активность рестрикцирующих эндонуклеаз и ДНК-лигаз?
4. Дайте определение понятию «вектор». Какие требования предъявляют к векторам? Типы векторов.
5. Каково назначение питательных сред? Приведите их классификацию. Методы стерилизации питательных сред. Как подготавливают посевной материал для инокуляции?

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Методами мутагенеза и селекции получены штаммы *Eremothecium ashbyii*, способные выделять до 1,8 мг рибофлавина в 1 мл среды, и штаммы *Brevibacterium ammoniogenes*, продуцирующие до 1 г HSKoA на 1 л среды. Что называют селекцией? Дайте определение понятию «мутант». Какие виды мутантов используются в биотехнологии? Какие виды внутриклеточной регуляции метаболизма микроорганизмов выделяют? Охарактеризуйте основные механизмы ферментной регуляции метаболизма в клетках микроорганизмов.
2. Обычно для иммобилизации как ферментов, так и клеток используют уже готовые коммерческие препараты активированных носителей («матриц»). В России разработан препарат пенициллинацилазы, состоящий из клеток *Escherichia coli*, включенных в полиакриламидный гель, в Швеции используется пенициллинацилаза из *Escherichia coli*, ковалентно связанная с активированным носителем полисахаридной природы. Охарактеризуйте предложенные методы иммобилизации ферментов.
3. Получение рекомбинантных белков человека решает проблему дефицита сырья, так как из человеческих тканей в промышленном масштабе получать их невозможно. Так, методами генной инженерии получают рекомбинантный соматотропный гормон под торговым названием «Нордитропин Симплекс» (МНН – *Соматропин (Somatropin)*). Соматотропин в клетках *Escherichia coli* и в культуре клеток животных был получен в 1982 г. одновременно в Институте Пастера (Париж) и в Институте молекулярной биологии (Москва). Опишите этапы микробиологического синтеза соматропина.
4. Успехи генетической инженерии привели к тому, что свыше 100 белков человека могут сохранять свою видоспецифичность. Они нарабатываются как лекарственные средства путем микробиологического синтеза. Так, методами генетической инженерии был получен рекомбинантный лейцин-энкефалин, входящий в состав препарата «Даларгин» (МНН – *Тирозин-аланил-глицил-фенилаланил-лейцил-аргинина диацетат (Tyrosine-alanyl-glycyl-phenylalanyl-leucyl-argininediacetate)*). Опишите этапы микробиологического синтеза лейцин-энкефалина.
5. Получение интерферонов из клеток человека имеет целый ряд недостатков. На современном этапе наиболее перспективный метод – биосинтез интерферонов с помощью генетически сконструированных микроорганизмов. Так, с помощью генно-инженерных технологий получают рекомбинантный человеческий α -2b интерферон под торговым названием «Реальдирон» (МНН – Интерферон альфа (Interferon alpha)). Какие виды интерферонов существуют? Механизм действия

интерферонов. В чем недостатки традиционных методов получения интерферонов?
Получение рекомбинантного интерферона.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

1. При производстве триптофана биомассу дрожжей выращивали при $t = 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ в среде содержащей свекловичную мелассу, мочевины и минеральные компоненты. Через 3 суток в ферментер ввели 5%-й спиртовой раствор антралиловой кислоты и 50% раствор мочевины. Через 10 часов вводят дополнительно источник углерода (25% раствор кукурузного экстракта). Антралиловую кислоту и мочевины подают через каждые 10 часов, а кукурузный экстракт – через 20 часов. Оцените правильность выбора технологии.

2. При производстве лизина для формирования биомассы продуцентов *Bacillus albei* и *Proteus rettgeri* в посевной аппарат загрузили свекловичную мелассу, молочную сыворотку, гидролизаты крахмала и экстракты кукурузы для стимулирования роста и выращивали продуцент в течение 5 суток при температуре 18-20 °С и рН 5,0. Оцените правильность выбора технологии.

3. При микробиологическом производстве витамина В₁₂ для получения высокоочищенных препаратов пропионовокислые бактерии выращиваются на средах, содержащих питательные вещества – глюкоза, казеиновый гидролизат, соевая и рыбная мука, витамины, неорганические соли. По окончании первой ростовой фазы 8 суток добавляют предшественник – 5,7-диметилформамид, который способствует переводу неактивных форм в природный продукт. Бактерии плохо переносят перемешивание, поэтому в среду вводят детергенты – стеарат калия, ПЭО-400, предотвращающие оседание бактерий. Общее время ферментации – 2 суток. Оцените правильность выбора технологии.

4. При микробиологическом производстве стрептомицина в качестве продуцента используют бактерии *Bacillus brevis* (генетически нестабильны). Для стабилизации штаммов вводятся уплотняющие агенты – агар и крахмал. Контроль биосинтеза осуществляет ДНК-плазмида. Бактерии выращиваются на средах, содержащих питательные вещества – мясной и дрожжевой гидролизат, экстракт кукурузы, хлорид кобальта. Культивирование проводят в условиях усиленной аэрации при температуре 20-22 °С и рН 4,5-5,0. Оцените правильность выбора технологии.

5. При микробиологическом производстве грамицидина С в качестве продуцента используют актиномицеты *Streptomyces griseus*. Штаммы микроорганизмов выращиваются на средах на основе мясного и дрожжевого гидролизатов, содержащих минеральные и органические соли. Культивирование проводят в условиях интенсивной аэрации при температуре 27-29 °С и рН 7,0-7,5. Антибиотик извлекают экстракцией хлороформом. Оцените правильность выбора технологии.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях»**

ОПК- 1.1

Знать	1. Какие модели социальной политики существуют? А) модель социального вспомоществования
-------	---

	<p>Б) модель социального страхования В) модель экономического роста Г) модель социального развития</p> <p>2. Какие критерии (принципы) определяют модели социальной политики? А) по типу экономического роста Б) по типу участия государства В) по типу базового процесса Г) по типу субъекта социальной ответственности</p> <p>3. Укажите основные направления развивающей социальной политики России. А) оказание и расширение мер социальной помощи и поддержки населения Б) сокращение государственных расходов на социальную сферу В) сокращение социальной помощи и увеличение налоговых ставок Г) развитие человеческого потенциала и повышение качества человеческого капитала</p>
Уметь	<p>1. В чем состоят основные задачи семейного воспитания ребенка с особыми потребностями? 2. В чем состоит современное понимание сущности реабилитации (антропологичность, динамичность, механизмы, этапы)? 3. Формы социального патронажа семьи с особым ребенком и их родителями 4. Патронаж как полифункциональная гуманитарная практика</p>
Владеть	<p>1. Этапы социального патронажа 2. Особенности социокультурных практик людей с инвалидностью социокультурной реабилитации 3. Профессиональные реабилитационные практики социальной реабилитации людей с инвалидностью 4. Комплексный подход к организации профессионально-трудовой реабилитации</p>

ОПК -1.2

Знать	<p>1. Что включает в себя окружение, предоставляемое особым детям и их родственникам при семейном сопровождении? А) связи с соседями Б) общественные связи в различных сеттингах В) расширенный семейный контекст Г) медицинское обслуживание</p> <p>2. Какова основная цель семейного сопровождения? А) подготовка ребенка к самостоятельной жизни Б) овладение ребенком конкретной моторной или психической функцией В) приобретение возможности организовывать и преобразовывать свой жизненный мир Г) увеличение количества знакомств и друзей у ребенка</p> <p>3. Какие базовые позиции должен определять профессионал, работающий с особыми семьями и их детьми? А) фиксация прямого и однозначного соотношения между целью и средствами по ее достижению Б) поведение ребенка имеет смысл только в социальных связях</p>
-------	--

	В) гибкое отношение к способам достижения цели ребенком Г) видение ребенка как действующего, активно преобразующего мир существа
Уметь	1. Интеграция особых и здоровых детей до школы. В чем состоит главная идея? 2. Раскройте сущность организации предметно-пространственной среды в интегрированной детской группе 3. Назовите базовые идеи интегрированного воспитания (Г. Фойзер, Г. Райшнер, В. Диханс) которые нашли свое применение массовой зарубежной практике
Владеть	1. Каковы особенности планирования деятельности воспитателя в интегрированной детской группе 2. Как относиться к конфликтам в детской интегрированной группе? 3. В чем состоят основные задачи семейного воспитания ребенка с особыми потребностями?

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Менеджмент и
маркетинг в здравоохранении»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1.1 ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. За ущерб, причинённый работодателю, если иное не предусмотрено трудовым кодексом РФ или иными Федеральными законами, работник несёт материальную ответственность в пределах

- 1) своего среднего месячного заработка
- 2) своего оклада
- 3) своего должностного оклада
- 4) минимальной заработной платы

2. Материальная ответственность в полном размере причинённого ущерба может возлагаться на работника в случаях предусмотренных

- 1) только Трудовым кодексом РФ
- 2) только Гражданским кодексом РФ
- 3) Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами
- 4) Трудовым кодексом РФ и Гражданским кодексом РФ

3. Закономерности поведения потребителей на фармацевтическом рынке определяются

- 1) потребительскими предпочтениями и бюджетными ограничениями
- 2) эластичностью спроса
- 3) фактором времени
- 4) предложением

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ-ВОПРОСЫ

1. Выбрать тип организации и сформулировать ее «миссию».

2. Исходя из формулировки «миссии», определить цели, стоящие перед структурными подразделениями организации.

3. Выработать решения по достижению поставленных целей каждого структурного подразделения (составить перечень мероприятий по каждому структурному подразделению).

4. Определить зависимость достижения поставленных целей от перечисленных факторов, которые окажут максимальное воздействие на достижение поставленных целей в современных российских условиях.

5. При проверке учреждением банка в аптеке соблюдения правил ведения кассовых операций установлено следующее: выплата заработной платы производится 3-го и 18-го числа. Назовите сроки выплаты заработной платы, отпускных в соответствии с ТК РФ и размер материальной ответственности работодателя за нарушение установленного срока выплаты зарплаты.

ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности

1.1 ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Определением стратегического менеджмента является следующая формулировка

- 1) это управление, в котором планируемое будущее является приоритетом
- 2) это управление, по критериям и факторам стратегии развития
- 3) это управление, обеспечивающее единство миссии и цели
- 4) это программно-целевое управление
- 5) это управление, ориентированное на будущее, на предвидение и прогнозы

2. Главным фактором эффективности мотивирования является

- 1) структура мотивов, действующих в системе совпадений действий
- 2) выбор и использование наиболее действенных мотивов
- 3) проектирование позитивных мотивов деятельности
- 4) подбор персонала по критериям мотивации
- 5) исследование системы мотивов и воздействия на основе использования

3. Функция управления это

- 1) зависимость факторов эффективности управления
- 2) вид деятельности необходимой для осуществления воздействия субъекта на объект
- 3) совокупность методов управления для решения какой-либо проблемы
- 4) основы разделения управленческой деятельности и закрепления ответственности
- 5) это основная единица организации системы управления

4. Наиболее важное в понимании маркетинга отражает следующее утверждение

маркетинг – это

- 1) производство товаров, пользующихся спросом
- 2) управление параметрами внешней среды предприятия
- 3) сбыт продукции в условиях субъекта товаров
- 4) реклама и другие средства стимулирования продаж
- 5) максимальный учет интересов потребителя в производстве и реализации продукта

5. Необходимость стратегического менеджмента определяется

- 1) стремлением к максимизации к прибыли
- 2) обострением конкуренции
- 3) динамизмом экономического развития
- 4) научным подходом к управлению
- 5) человеческим фактором управления

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ-ВОПРОСЫ

1. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений.

2. Делегирование, ответственность в контексте делегирования, полномочия.

3. Виды структур управления.

4. Сущность, виды, достоинства и недостатки централизованных структур управления.

5. Сущность, виды, достоинства и недостатки децентрализованных структур управления.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

УК-1

2.2 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Лечебно-профилактическое учреждение решило оказывать платные медицинские услуги населению. В результате маркетингового исследования была выявлена потребность населения в стоматологической помощи. Учитывая отсутствие конкурентов в данном районе, было решено установить высокие цены на предлагаемые услуги.

Какой информации не хватает для полного анализа ситуации и эффективного ценообразования?

2. Частное медицинское учреждение с целью эффективной работы со своими пациентами разделила их на небольшие группы по двум принципам: по половому (мужчины и женщины) и по уровню доходов (высокий и низкий). Для каждой из получившихся 4 групп отдел маркетинга разработал свой комплекс медицинских услуг, метод ценообразования и способ продвижения.

- 1) Какой механизм маркетинга использовало медицинское учреждение?
- 2) Дайте определение этому процессу и опишите его основные этапы.

ОПК-10

2.2 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Администрация предприятия решило провести вакцинацию своих сотрудников в количестве 120 человек против гриппа импортной вакциной, и обратились в медицинское учреждение, расположенное рядом с предприятием.

1) В каких случаях медицинское учреждение правомочно выполнить необходимую услугу.

2) Каким образом должны быть оформлены отношения между предприятием и медицинским учреждением, в случае если данная услуга выполнима.

2. Частнопрактикующий врач вот уже два года оказывает своим пациентам одну и ту же медицинскую услугу. Через год интенсивного роста объема оказываемых услуг установилось некоторое постоянство, а затем в течение 6 месяцев стало наблюдаться постепенное снижение объема продаж.

Все проводимые мероприятия, рекламную кампанию, направленную на всех целевых пациентов, привели к дальнейшему росту издержек и снижению прибыли.

Выявите причины возникшей ситуации и предложите пути их решения.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ОПК-10

3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Вы проводите маркетинговые исследования при создании клиники «ЗДОРОВЫЙ МАЛЫШ».

1) Составьте (предположительно) программу и план исследования.

2) Предложите метод сегментирования рынка при этих исследованиях.

2. Руководство одной из сетевых лабораторий, работающей в сфере оказания клинично-диагностических услуг, рассматривает возможность создания диагностической лаборатории в городе Л. По мнению руководства данная услуга является достаточно

востребованной, рынок - перспективным, потенциальная емкость рынка достаточно высокая.

Необходимо проанализировать ситуацию на рынке лабораторно-диагностических услуг и оценить степень привлекательности создания такого бизнеса.

- 1) Ваши предложения по анализу конкурентной среды и сегмента рынка?
- 2) Какие источники информации будете использовать при изучении данного вопроса?
- 3) Определите методы проведения маркетингового исследования.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы делового общения»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Примеры заданий в тестовой форме:

1. «Круглый стол», «мозговой штурм», командная деловая игра относятся к моделям
 - 1) полемики
 - 2) дискуссия
 - 3) обсуждения**
 - 4) собеседования
2. Для кратковременных деловых контактов используется метод
 - 1) свернутой беседы
 - 2) быстрого реагирования
 - 3) исключения
 - 4) прямого подхода**
3. При позиционном методе ведения переговоров каждая из сторон
 - 1) стремится к справедливости
 - 2) отстаивает свою позицию**
 - 3) идет навстречу другой стороне
 - 4) задерживает принятие решения
4. Внушительная манера говорить и держаться, самоуверенность, апломб – это внешние и внутренние
 - 1) основополагающие факторы
 - 2) мыслительные факторы
 - 3) психологические факторы**
 - 4) социальные факторы
5. В деловой этике преобладание оценки деятельности подчиненных, а не их личностных качеств, признание индивидуальности партнеров по общению, открытость для критики, самокритичность – это проявление принципа
 - 1) вежливости**
 - 2) справедливости
 - 3) равенства
 - 4) ответственности

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Примеры заданий в тестовой форме:

1. В зависимости от разновидности субъектов переговорного процесса переговоры подразделяются
 - 1) **на межличностные и межгрупповые**
 - 2) на международные и внутренние
 - 3) на многосторонние и двусторонние
 - 4) на международные и межличностные
2. Перцептивной стороной общения является
 - 1) **восприятие друг друга партнерами по общению**
 - 2) взаимовлияние друг на друга участников общения
 - 3) взаимодействие участников общения
 - 4) обмен информацией между участниками общения
3. Деловая этика представляет собой
 - 1) деловые отношения предпринимателей
 - 2) личное поведение человека
 - 3) **совокупность принципов поведения людей**
 - 4) поведение людей в конфликтных ситуациях
4. При деловом общении партнеры
 - 1) связаны личными интересами
 - 2) **связаны интересами дела**
 - 3) независимы друг от друга
 - 4) противостоят друг другу
5. Феномен «розовых очков» относится
 - 1) к эмоциональному барьеру взаимопонимания
 - 2) к мотивационному барьеру взаимопонимания
 - 3) к эстетическому барьеру взаимопонимания
 - 4) к механическому барьеру взаимопонимания

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Примеры ситуационных заданий:

Задание 1. Выберите наугад любое слово. В течение одной - двух минут сочините рассказ на тему, связанную с этим словом. Вариантов рассказа может быть два. Либо это перечисление функциональных особенностей этого слова, либо рассказ (сказка), в котором раскрывается смысл этого слова.

Задание 2. *Тренировка умения приветствовать аудиторию и начинать выступление.*

Цель задания – научиться делать начальную паузу и здороваться с аудиторией так, чтобы интонация выражала радость от встречи.

Участники по очереди выходят к аудитории и приветствуют собравшихся жестом или фразой. Остановиться нужно в том месте, откуда хорошо видны все собравшиеся. Начинать приветствие следует только после начальной паузы, «собрав» всех взглядом. После приветствия нужно произнести одну - две фразы. Это может быть комплимент собравшимся, вопрос к аудитории, обращение к тем чувствам, которые в данный момент волнуют людей.

Задание 3. Вы пришли на презентацию совершенно случайно. Что мог бы сделать,

на ваш взгляд, ведущий, чтобы вы чувствовали себя комфортнее?

Задание 4. Вы проводите презентацию в той комнате (поезде, самолете, парке, др.), где вы сейчас находитесь. Сколько потенциальных помех вы можете предусмотреть?

Задание 5. Сотрудник взволнованно рассказывает о конфликтной ситуации, которая представляет для вас интерес. Как его нужно слушать?

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Примеры ситуационных заданий:

Задание 1. Подберите антонимы к прилагательным в следующих сочетаниях:

- 1) низкие цены, низкое сословие, низкий поступок, низкий поклон;
- 2) общее мнение, общая кухня, общее благо, общий наркоз, общее представление;
- 3) прямая линия, прямое сообщение, прямой налог, прямой вызов, прямой характер, прямая речь, прямой угол.

Задание 2. Распределите следующие слова на группы с положительной и отрицательной эмоциональной окраской: *похождения, подвиги, преступления, труженики, деяги, расправляться, содружество, сборище, ограбление, нападение, единомышленник, тупик, связаться, нашествие, соучастник, проделки, сотрудничество, инцидент, кокрушать, толпа, кризис.*

Задание 3. Определите характер ошибок в следующих предложениях:

1. Мы провели в нашем районе форум механизаторов.
2. Они внесли огромную лепту в выполнение плана.
3. Состоялся первый дебют молодой актрисы на московской сцене.
4. В этом тексте выступления много дефектов.
5. Туристы посетили памятный мемориал на Пискаревском кладбище.
6. Теперь эта плеяда тракторов переводится на дешевое дизельное топливо.
7. Эти картины стали неотъемлемой частью вернисажей.
8. Факторы доказывают, что наше производство неуклонно растет.
9. Хоккейная команда потерпела фиаско.
10. Художники фарфорового завода создали ряд уникальных изделий, расписанных в духе народного фольклора.

Задание 4. Возьмите начало известной вам пословицы и придумайте ей новые окончания. Дайте как можно больше вариантов.

Задание 5. Известно, что слово «здравствуй» может быть произнесено на все лады. Попробуйте выявить свой потенциал использования приветствия. Попросите кого-нибудь послушать и «оценить» подтекст, который вы вкладываете в приветствие

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методология научных исследований в гигиене и эпидемиологии»

Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости и зачета

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).

1. Методика исследования - это
 1. Последовательность операций по использованию методов исследования
 - 2. Совокупность методов и принципов исследования**
 3. Комплекс методологических положений, используемых при исследовании
 4. Система взглядов, идей и принципов исследования
2. Фундаментальные научные исследования - это
 - 1. Теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний**

2. Экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний
 3. Деятельность, направленная на применение новых знаний
 4. Достижение практических целей и решение задач
3. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования

1. Научное направление

2. Научная теория
3. Научная концепция
4. Научный эксперимент

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее правильно выполненных заданий - «неудовлетворительно»
71-80% заданий – «удовлетворительно»
81-90% заданий – «хорошо»
91-100% заданий – «отлично»

1.3. Примеры контрольных вопросов для собеседования/доклада/письменного контроля знаний/зачета

1. Наука как один из человеческих видов деятельности.
2. Сущность и структура науки как особого вида познания действительности.
3. Античный период в истории развития научного метода знаний.
4. Средневековая наука.
5. Наука эпохи Возрождения.
6. Становление и развитие классической и неклассической науки.
7. Типология методов научного исследования.
8. Понятие о методе и методологии исследования.
9. Сущность и виды эксперимента.
10. Основы теории эксперимента.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/зачете

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)**

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов

Примеры заданий в тестовой форме:

6. Виды инспекционного контроля аккредитованной лаборатории
 - 5) **периодический и внеплановый**
 - 6) периодический и плановый
 - 7) экспертный и плановый
 - 8) внеплановый и экспертный
7. В атмосферном воздухе мест массового отдыха населения должно быть обеспечено соблюдение
 - 1) ПДК
 - 2) ПДК с учетом суммации биологического действия веществ
 - 3) 0,8 ПДК
 - 4) **0,8 ПДК с учетом суммации биологического действия веществ**
8. К санитарно-показательным микроорганизмам в водной среде относятся
 - 1) гемолитические стафилококки
 - 2) клебсиелы
 - 3) **общие колиформные бактерии**
 - 4) холерные вибрионы
9. Величина ХПК питьевой воды не должна превышать
 - 1) 45 мг/дм³
 - 2) **5 мг/дм³**
 - 3) 10 мг/дм³
 - 4) 65 мг/дм³
 - 5) 25 мг/дм³
10. При проведении плановой гигиенической экспертизы оформляются
 - 1) **акт экспертизы**
 - 2) акт отбора пищевых продуктов
 - 3) протокол исследования проб пищевых продуктов
 - 4) все перечисленное

ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок

Примеры заданий в тестовой форме:

6. Поверке подлежат средства измерений
 - 5) средства измерений, применяемые в центрах гигиены и эпидемиологии впервые или после длительного хранения
 - 6) **подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору**
 - 7) средства, внесенные в Госреестр средств измерений
 - 8) средства измерений, применяемые в центрах гигиены и эпидемиологии
7. Отбор проб воздуха рабочей зоны должен производиться
 - 1) **в зоне дыхания**
 - 2) в зоне работы механизмов
 - 3) в центре и в углах рабочего помещения

- 4) в центре рабочего помещения
8. Сколько проб воздуха рабочей зоны должно быть отобрано последовательно в течение смены для определения среднесменной концентрации
- 1) **не менее 5**
 - 2) не менее 3
 - 3) не менее 1
 - 4) не менее 2
9. Определение показателей БПК, ХПК в сточных водах дает возможность судить
- 1) о количестве в сточных водах легко окисленной органики
 - 2) о количестве в сточных водах неорганических соединений
 - 3) **о количественном соотношении органических и неорганических веществ**
 - 4) о количестве в сточных водах трудноокисляемой органики
10. Правильным решением врача по гигиене питания в отношении путей реализации партии яблок, в которых обнаружен карбофос в количестве 1,3 мг/кг (МДУ для яблок 1,0 мг/кг) будет
- 1) использовать в питании после технологической переработки
 - 2) использовать на корм скоту с согласия Россельхознадзора
 - 3) использовать для получения технического спирта
 - 4) верно 1 и 3
 - 5) **верно 2 и 3**

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Магазин заключил договор с английской фирмой на поставку партий: мяса, пива, пряностей. Фирма поставила ресторану: мяса - 2т (тонна uk), пива - 66 gal (галлон), пряностей - 176,6 oz (унция). Произвести перерасчет внесистемных единиц в единицы системы СИ.

Ситуационная задача 2.

Для проведения надлежащих лабораторных исследований необходимо оборудование. Какие типы оборудования имеются в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области»? Для каких исследований используется данное оборудование? Приведите примеры.

ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (результатирующая температура, °С) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуационная задача 2.

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (температура воздуха, °С) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуационная задача 3.

Лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области» в Калининском районе готовится к процедуре получения разрешения на проведение санитарно-гигиенических исследований. Необходимо указать: название процедуры, что подлежит экспертизе при такой процедуре, документ, который выдается при положительном решении.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

В соответствии с требованиями нормативно-методической документации для количественного определения определяемого вещества проводится процедура построения градуировочного графика. Назовите правила построения градуировочного графика. Укажите способы контроля проведения исследований в соответствии с построенным градуировочным графиком.

Ситуационная задача 2.

В городе N. в связи с ростом населения до 630 тысяч жителей, возросшей интенсивностью транспортных потоков и реконструкции предприятия по выпуску офисной мебели, находящегося в черте города, принято решение об изменении порядка контроля состояния атмосферного воздуха. Принято решение о размещении четырех стационарных постов наблюдения и создании двух маршрутных постов наблюдения, на которых будут проводиться наблюдения за содержанием основных загрязняющих веществ и за специфическими веществами, которые характерны для промышленных выбросов данного населённого пункта. Назовите вещества, относящиеся к основным веществам, загрязняющим атмосферный воздух населённых зон.

Ситуационная задача 3.

В связи с возросшей интенсивностью транспортного движения по автомагистрали, ограничивающей территорию микрорайона, в Управление Роспотребнадзора стали поступать жалобы жильцов на возросший уровень шума в жилых помещениях. По жалобам жильцов были проведены замеры уровней шума на территории жилого микрорайона, в 2 м от жилого здания, выходящего фасадом на автомагистраль. При проведении замеров уровня шума в дневное время были получены следующие уровни эквивалентного и максимального уровней шума, соответственно: 65 дБА - 85 дБА. Замеры в ночное время показали следующие значения: 70 дБА - 75 дБА. Оцените результаты замеров шума и обоснуйте оценку.

ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Вы врач по общей гигиене, проведите отбор проб водопроводной воды в распределительной сети для оценки органолептических показателей. Составьте акт отбора.

Ситуационная задача 2.

Требуется оптимизировать работу лаборатории в филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области» в Калининском районе в условиях ограниченного финансирования. Необходимо: выбрать приоритетные лабораторные исследования для сельского района; указать составляющие финансовых расходов на проведение лабораторных исследований; предложить мероприятия по экономии финансовых расходов.

Ситуационная задача 3.

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Пирожок», осуществляющего деятельность по производству кулинарной продукции для предприятий общественного питания и торговых организаций специалистами ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» были отобраны образцы кулинарной продукции для лабораторных исследований.

Результаты лабораторных испытаний супа-пюре из овощей.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г – 5×10^4 (при норме не более 5×10^2);
- БГКП (колиформы) – обнаружено в 1,0 г продукта (не должны быть обнаружены);
- E. coli – отсутствует в 0,1 г продукта;
- St. aureus – отсутствует в 1,0 г продукта;
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы – отсутствуют в 25 г продукта.

Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методы токсикологического анализа»

Примеры тестовых заданий и эталоны ответов

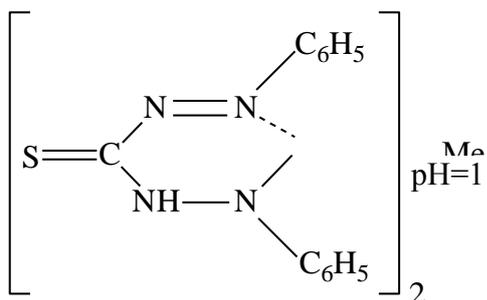
правильные ответы выделены жирным шрифтом

Выберите правильный ответ.

1. Судебно-химический анализ следует считать ненаправленным в случае
 - 1) В качестве консерванта в объект добавлен не этиловый спирт
 - 2) При транспортировке нарушилась упаковка и печать
 - 3) На анализ поступил объект без сопроводительных документов
 - 4) В сопроводительных документах нет данных о причине отравления**
2. Юридическим документом произведенной судебно-химической экспертизы является
 - 1) заготовленный бланк «Акт судебно-химической экспертизы вещественных доказательств»
 - 2) заключение на основании описания судебно-химического исследования
 - 3) акт судебно-химической экспертизы вещественных доказательств**
 - 4) подробная запись эксперта-аналитика обо всех проделанных операциях, реакциях, итогах наблюдений
3. В результате реакции образовался осадок сиреневого цвета состава $\text{MeCd}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$, что свидетельствует о наличии в минерализате катиона
 - 1) свинца
 - 2) хрома.
 - 3) меди**
 - 4) висмута
 - 5) таллия
4. Изолирование ртути из биологического материала проводится методом
 - 1) простого сжигания

- 2) минерализацией смесью серной и азотной кислот
- 3) минерализацией смесью серной, азотной и хлорной кислот
- 4) сплавления с карбонатом и нитратом натрия
- 5) **деструкции**

5. Приведенный комплекс образуется при доказательстве катиона



- 1) цинка
- 2) галлия
- 3) серебра
- 4) **ртути**
- 5) свинца

6. Для изолирования ДДТ из внутренних органов трупа и выделений человека в качестве растворителя используют

- 1) **эфир**
- 2) бензол
- 3) хлороформ
- 4) этанол

7. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

Название метода	Назначение метода
1. Стаса-Отто	1) Частный для изолирования барбитуратов
2. Васильевой	2) Частный для изолирования алкалоидов
3. Крамаренко	3) Общий для изолирования «нелетучих» ядов
4. Валова	

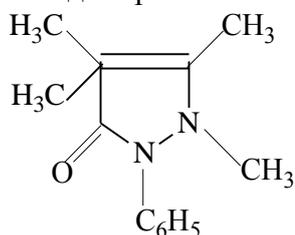
Эталон ответа: 1-3, 2-3, 3-2, 4-1

1.2 Примеры ситуационных задач к практическим занятиям с эталонами ответов:

Задача №1. В центр по лечению острых отравлений (Пионерская, 10) доставлен ребенок в тяжелом состоянии. В комнате найдены пустые конвалюты амидопирин. Провести химико-токсикологическое исследование промывных вод.

Эталон ответа:

Амидопирин



1-фенил-2,3-диметил-4-диметиламинопиразолон-5

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, слабогорького вкуса. Очень легко растворим в воде, легко растворим в спирте, хлороформе, трудно – в эфире.

Метаболизируется путем N-деметилирования, затем ацетилирования. Метаболитами являются 4-аминоантипирин, метиламиноантипирин, рубазоновая и метилрубазоновая кислоты (кислоты имеют красноватую окраску).

Объект исследования: промывные воды желудка.

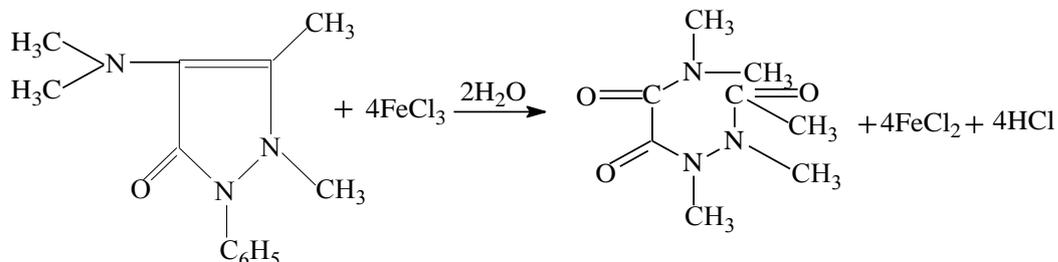
Изолирование амидопирин

Изолируют общими методами Васильевой (подкисленной водой) или Стас-Отто (подкисленным спиртом), а также специальными – прямая экстракция. При этом производные пиразолона могут быть как в кислом, так и щелочном хлороформном извлечении.

Объект подкисляют до pH=2,0. Проводят экстракцию хлороформом, получают кислые извлечения. Подщелачивают до pH=10,0, получают щелочное извлечение.

Исследование хлороформного извлечения

1. Реакция с FeCl₃ – фиолетовое окрашивание (исчезающее при избытке реактива)



2. Реакция с NaNO₂ и H₂SO₄ – быстро исчезающее фиолетовое окрашивание (окисление)

3. Реакция с AgNO₃ – фиолетовое окрашивание, затем серый осадок

4. УФ-спектроскопия в H₂SO₄

5. ТСХ

Количественное определение

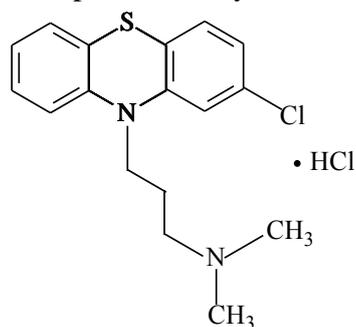
ФЭК после постановки цветных реакций

Заключение: в промывных водах обнаружен амидопирин.

Задача №2. В квартире был найден труп гр. К. Гр. К. состояла на учете в психоневрологическом диспансере. Диагноз — шизофрения. Рядом с покойной обнаружены таблетки аминазина. Провести химико-токсикологическое исследование внутренних органов на аминазин.

Эталон ответа:

Chlorpromazine hydrochloride Хлорпромазина гидрохлорид (Аминазин)



2-хлор-10-(3'-диметиламинопропил) фенотиазина гидрохлорид

Белый или белый со слабым кремовым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде, в этаноле и хлороформе.

Производные фенотиазина хорошо всасываются из ЖКТ, максимум концентрации в крови достигается через 2–4 часа. Биотрансформация фенотиазинов происходит в печени. Метаболиты (и небольшое количество неизмененных препаратов) выводятся с желчью и мочой. Фенотиазины совершают в организме кишечно-печеночную циркуляцию.

Метаболизируется путем сульфоокисления, деалкилирования, образования N-окисей и глюкуроидов.

Изолирование аминазина из внутренних органов

Биологический материал подкисляют 10% спиртовым раствором щавелевой кислоты до $\text{pH}=2$ и заливают этиловым спиртом, настаивают в течение часа. Спиртовое извлечение фильтруют через складчатый фильтр в выпарительную чашку. Биологический материал вновь заливают этиловым спиртом (контролируют pH среды). Операцию изолирования повторяют 2 раза. Спиртовые извлечения объединяют и упаривают на водяной бане до густоты сиропа. В сиропообразном остатке осаждают белки 96° этиловым спиртом (смотри метод Стаса — Отто). Сиропообразный остаток обрабатывают 40—50 мл теплой (40—60°C) воды, охлаждают и переносят в делительную воронку. Жидкость взбалтывают 2 раза с эфиром (по 25 мл). Кислое эфирное извлечение фильтруют через безводный сульфат натрия в сухую склянку и исследуют на барбитураты (если необходимо).

Оставшееся водное извлечение в делительной воронке подщелачивают 50% раствором едкого натра до pH 13. Жидкость экстрагируют эфиром 2 раза по 25 мл. Из эфирного раствора вещества реэкстрагируют 0,5 н раствором серной кислоты 2—3 раза по 10—15 мл. Сернокислые реэкстракты переносят в колбу и исследуют на производные фенотиазина.

Качественное обнаружение

1. Несколько мл кислого реэкстракта переносят в делительную воронку, подщелачивают 50% раствором NaOH до $\text{pH}=13$ и 3 раза экстрагируют эфиром. Извлечение фильтруют через безводный сульфат натрия. Часть эфирного извлечения переносят в 5 фарфоровых чашек. Эфир испаряют. С сухими остатками проводят реакции:

- а) с реактивом Драгендорфа бурокоричневый осадок;
- б) с фосфоромолнбденовой кислотой — вишнево-красное окрашивание;
- в) с концентрированной серной кислотой — пурпурно-красное окрашивание;
- г) с реактивом Марки — пурпурно-красное окрашивание;
- д) с концентрированной азотной кислотой — постепенно исчезающее красное окрашивание.

2. Хроматографическое исследование. Часть эфирного извлечения подвергают хроматографическому исследованию. Система растворителей: бензол—Диоксан—аммиак (60:35:5); сорбент — закрепленный слой силикагеля; образец сравнения—хлороформный раствор основания аминазина; реактив для обработки хроматограммы — 0.5% раствор нитрита натрия в хлорной кислоте.

При наличии аминазина появляется пятно, окрашенное в розовый цвет с величиной $R_f = 0.53$.

Количественное определение

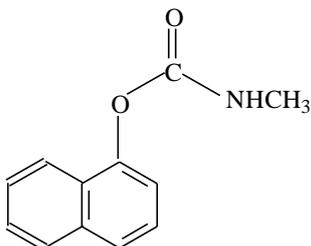
- ГЖХ (детектор ДИП)
- ФЭК по реакции с K_2SO_4

Заключение: в исследуемом объекте обнаружен аминазин.

Задача №3. В ОАО «Морковка» произошел несчастный случай. Подсобный рабочий по ошибке заварил себе вместо гранул фруктового чая гранулы карбарила. Через 20 мин., почувствовав недомогание, был госпитализирован; спустя 15 мин. скончался. Провести химико-токсикологический анализ внутренних органов и содержимого кишечника на наличие карбарила.

Эталон ответа:

Севин (Карбарил) - нафтилкарбаминат



Белое кристаллическое вещество. Т.пл. = 142°C. Плохо растворим в воде, лучше растворяется в органических растворителях. При комнатной температуре устойчив по отношению к воде, свету, кислороду воздуха. Для животных (крысы) DL₅₀ 310—550 мг/кг.

Биотрансформация карбарила протекает по двум направлениям:

- гидролиз эфирных связей
- введение гидроксильной группы в пара-положение

Изолирование севина и основного продукта его омыления α-нафтола при химико-токсикологическом анализе внутренних органов трупа производится повторной экстракцией бензолом. Бензол затем удаляется, остаток растворяется в 10—15 мл этанола.

В случае значительного коричневого цвета остатка проводят очистку 25 мл смеси 20% раствора NH₄OH, концентрированной фосфорной кислоты ацетона в соотношении 3:2:5. Ацетон удаляется, а оставшаяся жидкость извлекается хлороформом. Хлороформ испаряется, остаток растворяют в этаноле и исследуют.

Качественное обнаружение карбарила

1. Холинэстеразная проба
2. Микрорекристаллические реакции:
 - Реакция перекристаллизации из спиртового или хлороформного раствора — характерные кристаллы и сростки (кресты и дендриды)
 - С 1% раствором пикриновой кислоты наблюдают темно-желтые сростки кристаллов
 - С 2% раствором хлорной ртути севин образует бесцветные кристаллы в виде вытянутых шестиугольников и призм
3. Цветные реакции (протекает предварительный гидролиз до α-нафтола NaOH или аммиачным буферным раствором):
 - Реакция с купробромидом натрия (CuCl₂ + водный раствор NaBr) при нагревании до 60° — красно-фиолетовое или сине-фиолетовое окрашивание, переходящее при встряхивании с хлороформом в слой органического растворителя.
 - Реакция с 4-аминоантипирином в присутствии феррицианида калия — оранжево-красное окрашивание, переходящее в хлороформ при встряхивании.
 - Реакция с раствором NaNO₂ в разб. H₂SO₄ — желтое окрашивание, переходящее в оранжевое при добавлении NaOH до щелочной реакции.
 - Реакция с раствором FeCl₃ — розовое окрашивание.

Количественное определение карбарила

1. Косвенный метод — определение холинэстеразы в крови
2. ГЖХ
3. ВЭЖХ
4. ТСХ
 - Система растворителей: хлороформ—бензол—ацетон (7:2:1)
 - Проявители: вначале раствор купробромид натрия — фиолетовые пятна α-нафтола, затем щелочной раствор диазотированной сульфаниловой кислоты — красные пятна севина
 - Элюируются метанолом. В элюатах проводится определение севина и α-нафтола по реакции с купробромидом натрия
5. ФЭК по реакции с купробромидом натрия при λ = 420 нм.
Заключение: в исследуемых объектах обнаружен карбарил.

Алгоритм решения ситуационной задачи:

1. Химическая формула, рациональное название вещества;
2. Основные физические и химические свойства;
3. Выбор объекта исследования применительно к условию задачи с учетом токсикокинетики вещества (всасывание, распределение, метаболизм, выведение из организма);

4. Назвать все возможные методы изолирования вещества применительно к условию задачи и описать или привести подробную схему оптимального метода изолирования;
5. Привести методы очистки применительно к условию задачи;
6. Предложить схему обнаружения с обоснованием хода анализа (химизм, обоснование и судебно-химическое значение реакций обязательны);
7. Обосновать выбор метода количественного определения, привести химизм и принцип расчета;
8. Дать заключение о результатах химико-токсикологического исследования.

1.3 Критерии оценки заданий в тестовой форме

- «2» (неудовлетворительно) менее 61% правильного ответа
«3» (удовлетворительно) – 61-70% правильных ответов
«4» (хорошо) – 71-80% правильных ответов
«5» (отлично) – 81-100% правильных ответов

1.4 Критерии оценки работы студента на практических занятиях:

- «5» (**отлично**) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 80% тестов, решает ситуационную задачу; проводит химико-токсикологическое исследование без ошибок;
- «4» (**хорошо**) – студент дает неполный ответ на теоретические вопросы, выполняет более 70% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки в технике проведения анализа объекта исследования;
- «3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, выполняет 61-70% тестов допускает существенные ошибки в технике проведения анализа объекта исследования;
- «2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении техники анализа объекта исследования, не может сделать заключение по результатам анализа. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- 1) составлять план исследования и проводить химико-токсикологический анализ с применением комплекса химических и физико-химических методов;
- 2) документировать проведение химико-токсикологических исследований
- 3) интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа и давать оценку результатам исследования;
- 4) проводить математическую обработку данных, полученных при исследовании лекарственных средств и лекарственного растительного сырья;
- 5) составлять отчеты о выполненных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

зачтено – студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно выполняет анализ, производит расчеты и оформляет результаты исследования;

не зачтено – студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может самостоятельно скорректировать исследование.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом промежуточная аттестация проводится в 10 семестре в форме зачета.

Первый этап – решение 60 заданий в тестовой форме на бумажном носителе.

Второй этап – решение ситуационной задачи.

2.1 Тестирование

За правильный ответ на одно задание в тестовой форме выставляется 1 балл. Каждому студенту предлагается 60 заданий в тестовой форме на бумажном носителе (100%).

2.1.1 Примеры заданий в тестовой форме и эталоны ответов*

*правильные ответы выделены жирным шрифтом

Выберите правильный ответ.

1. Удобство применения хлороформа в качестве растворителя заключается в свойствах
 - 1) достаточно хорошо растворяет большинство токсикологически важных органических веществ**
 - 2) легко отделяется от водяного раствора
 - 3) плохо растворяет большинство токсикологически важных органических веществ
 - 4) не смешивается с водой
 - 5) имеет низкую температуру кипения
2. В результате отравления оксид углерода (II) прочно связывается с гемоглобином с образованием
 - 1) дезоксигемоглобина
 - 2) оксигемоглобина
 - 3) метгемоглобина
 - 4) карбоксигемоглобина**
 - 5) не образует соединений с гемоглобином
3. В присутствии морфина, хинина и ряда других алкалоидов пахикарпин качественно можно обнаружить
 - 1) реакцией окисления бромом**
 - 2) реакцией с пикриновой кислотой
 - 3) реакцией с роданидным комплексом кобальта
 - 4) реакцией с раствором йода в йодиде калия
 - 5) реакцией флюоресценции
4. При извлечении никотина из растений используют способность алкалоида
 - 1) хорошо растворяться в органических растворителях
 - 2) вращать плоскость поляризации света
 - 3) образовывать с водой азеотропную смесь**
 - 4) давать растворы сильно щелочной реакции
 - 5) быстро окисляться на воздухе

5. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

	Название метода	Назначение метода
1.	Стаса-Отто	1) частный для изолирования барбитуратов
2.	Васильевой	2) частный для изолирования алкалоидов
3.	Крамаренко	3) общий для изолирования «нелетучих» ядов
4.	Валова	

Эталон ответа: 1-3, 2-3, 3-2, 4-1.

2.1.2. Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Студентом даны правильные ответы:

зачтено - 71% и более правильных ответов

не зачтено - 70% и менее ответов

2.2 Решение ситуационных задач

2.2.1 Примеры ситуационных задач с эталонами ответов:

Ситуационная задача №1. В судебно-химическое отделение доставлена почка трупа гр. Н. В судебно-химическом отделении изолирование проводилось деструктивным методом и методом озоления. Приведите схему целенаправленного исследования на ртуть.

1. Каково токсикологическое значение соединений ртути?
2. При использовании, какого метода ртути будет выделено больше и почему?
3. Как проводят предварительные испытания на ртуть?
4. Какова роль сульфита натрия и гидрокарбоната натрия в реакции Полежаева-Рубцова?

Эталон ответа:

Больше ртути будет выделено деструктивным методом, т.к. в минерализации на второй стадии, стадии глубокого жидкофазного окисления органических веществ, происходят наибольшие потери.

Токсикологическое значение: токсичны растворимые в воде соединения; наиболее токсичны ртутьорганические вещества.

Соединения ртути вызывают острое поражение ЦНС и ССС. Ртуть откладывается в печени и почках (сулемовая почка). Один из путей выведения – волосы.

Симптомы отравления неспецифичны. Нередко при отравлениях ртутью ставят диагнозы: пищевое отравление, дизентерия, туберкулезный менингит, глистная интоксикация, брюшной тиф, грипп и др.

Антидот – унитиол

Смертельная доза сулемы 0,2-0,3 г

Используют для протравливания семян, для пропитки стройматериалов.

Предварительные испытания на ртуть

Исследование мочи. Проба Рейнша.

Мочу помещают в колбу, опускают медные проволочки, добавляют соляную кислоту и оставляют на 1 сутки. Если моча содержала ртуть, то на проволочках образуется серый налет ртути. Биожидкость сливают, проволочки промывают водой и сушат спиртом, затем эфиром. Помещают в пробирку Рейнша. Налет имеет характерные кристаллы – прямоугольные, ромбические, пластинчатые.

Изолирование:

На судебно-химическое исследование берут печень и почки. В естественном состоянии ртути больше в почках, чем в печени. При отравлении – в печени больше, чем в почках.

Применяется частичный метод – деструктивный (мокрое озоление без стадии глубокого жидкофазного окисления), т.к. на этой стадии больше потери ртути (до 90%).

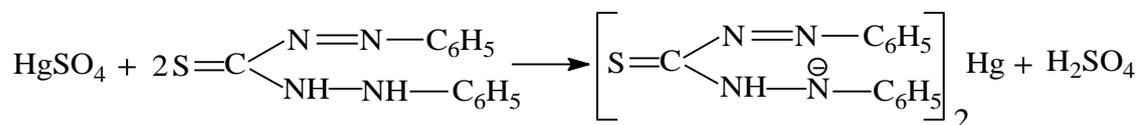
Берут по 20,0 г печени и почек, прибавляют спирт, воду и по каплям KNO_3 и K_2SO_4 (по каплям), не допуская выделения бурых паров окислов азота.

Затем нагревают на водяной бане 15'. К горячему деструктату добавляют двойной объем воды и фильтруют в раствор мочевины для денитрации.

II. способ. С помощью KNO_3 , K_2SO_4 в присутствии катализатора – $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Качественное определение

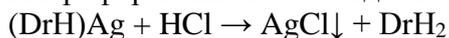
1) реакция с дитизоном при $\text{pH}=1-2$



золотисто-желтое окрашивание хлороформного слоя

Такая же окраска у дитизоната серебра, отличие от серебра – при добавлении HCl окраска не изменяется (комплекс не разрушается)

Хлороформенный слой отделяют и встряхивают с 0,5 нHCl



белый осадок

DrH₂ – зеленая окраска в хлороформенном слое

(DrH)₂Hg + HCl ≠ комплекс не разрушается, сохраняется золотисто-желтая окраска

Подтверждающие реакции на ртуть

2) реакция Полежаева-Рубцова *Метод является специфичным!*

хлороформенный слой отделяют и прибавляют I₂ в KI



в хлороформе водный хлороформ

слой зеленый

Хлороформенный слой удаляют. К водному слою добавляют реактив.

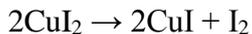
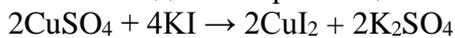
Полежаева-Рубцова:



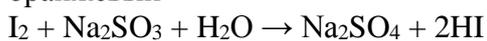
Cu₂HgI₄↓ – кирпично-красный или розовый осадок

Na₂SO₃ – для обесцвечивания I₂

NaHCO₃ – для нейтрализации HI, которая разрушает комплекс



оранжевый



Количественное определение

1) ФЭК по реакции с дитизоном

2) Визуальная колориметрия по реакции Полежаева-Рубцова

3) Эмиссионный спектральный анализ

Моча + хлорид олова (SnCl₂) + HCl → выделяются пары ртути, которые поступают в кювету → снимают спектр паров ртути.

Ситуационная задача №2. В центр по лечению острых отравлений доставлена женщина. Диагноз — острое отравление уксусной кислотой. Несмотря на принятые меры, больная скончалась.

1. Каково токсикологическое значение уксусной кислоты, метаболизм?
2. Какой нужно выбрать объект при целенаправленном исследовании на уксусную кислоту?
3. Каков метод ее изолирования из объектов исследования? Приведите схему исследования.

Эталон ответа:

Исследования на содержание уксусной кислоты в биообъектах проводят при специальном задании судебно-следственных органов. На отравление уксусной кислотой указывает характерный запах. Смертельной дозой считают 15 г уксусной кислоты.

Метаболизм: альдегид, этанол, CO₂.

При определении свободной CH₃COOH объекты не подкисляют. При определении общей CH₃COOH объект исследования подкисляют фосфорной и серной кислотами.

Изолирование: перегонка с водяным паром. Дистиллят собирают в приемник, содержащий 0,1 н раствор едкого натра. Отгонку CH₃COOH осуществляют до получения

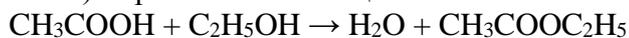
отрицательного результата качественных реакций, затем дистиллят делят на две порции. Первая для качественного анализа, другая – для количественного анализа.

Качественные реакции:

1. Определение ацетат ионов

а) С FeCl₃ – красное окрашивание

б) Образование этилацетата



этилацетат

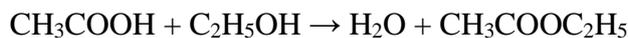
в) Образование индиго – нагревание с CaO до образования ацетона, затем с *o*-нитробензальдегидом – синее окрашивание.

Количественное определение

1) вторую порцию дистиллята оттитровывают 0,1н HCl

2) Метод Кохановского – стенку желудка измельчают, добавляют этанол и конц. H₂SO₄, далее проводят дистилляцию. Дистиллят анализируют методом ГЖХ с внутренним стандартом (бутанол), детектор ДИП.

этанол этилацетат бутанол



этилацетат

ГЖХ используют для качественного и количественного определения уксусной кислоты.

2.3 Критерии оценки зачета:

зачтено – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы, показывает системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, решает более 71% тестов, решает ситуационную задачу;

не зачтено – обучающийся не владеет теоретическим материалом, выполняет менее 71% заданий в тестовой форме и/или допускает много численные грубые ошибки при решении ситуационных задач.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «ВЭЖХ при
проведении химических исследований»

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1 Примеры тестовых заданий с ответами:

1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

А) различиях в скорости миграции растворенных веществ в гетерофазной системе

Б) различиях в скорости миграции растворенных веществ в монофазной системе

В) адсорбции веществ

2. ИОНОБМЕННАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

А) обмене ионов с растворами электролитов

Б) обмене электронов с растворами электролитов

В) обмене лигандов с растворами электролитов

3. ГЕЛЬХРОМАТОГРАФИЯ ОСНОВАНА НА

А) различии в размерах молекул

Б) различном прохождении сквозь пористую фазу

В) обмене ионов с растворами электролитов

1.1.1 Критерии оценки тестового контроля:

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

1.2 Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Назовите основные принципы ионообменной хроматографии

Ионообменная хроматография представляет собой аналитический метод определения ионов, основанный на способности некоторых твердых или жидких веществ (ионообменников) обменивать ионы при контакте с растворами электролитов. В качестве ионообменников (ионитов) используются нерастворимые высокомолекулярные вещества природного или синтетического происхождения, а также неорганические ионообменники.

2. Назовите теоретические основы хроматографических методов

Хроматографию можно определить как процесс, во время которого хроматографируемое вещество перемещается в системе двух фаз, одна из которых неподвижная, а другая – подвижная. При своем перемещении каждое хроматографируемое вещество постоянно перераспределяется между обеими фазами, так что только часть его движется вперед вместе с подвижной фазой. Отсюда следует, что скорость движения зоны этого вещества меньше, чем скорость движения подвижной фазы; при данной величине скорости движения подвижной фазы скорость движения зоны пропорциональна доле общего количества хроматографируемого вещества, находящейся в подвижной фазе. Эта доля зависит от константы распределения вещества в системе двух фаз; следовательно, в данной хроматографической системе зоны двух веществ с различными константами распределения должны перемещаться с различными скоростями.

1.2.1 Критерии оценки при собеседовании:

«5» (отлично) – обучающийся подробно отвечает на вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач

«4» (хорошо) – обучающийся владеет программным материалом, но дает не полные ответы на теоретические вопросы

«3» (удовлетворительно) – обучающийся имеет достаточный уровень знаний основного программного материала, допускает погрешности при его изложении

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом

1.3 Примеры ситуационных задач:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Идентификация компонентов таблеток «Папазол» состава:

Папаверина гидрохлорида 0,03 г

Дибазола 0,03 г

проводится в соответствии с требованиями ФСП химическими реакциями после разделения папаверина гидрохлорида и дибазола методом экстракции, количественное определение – спектрофотометрическим методом Фирордта. При подготовке нового проекта ФСП аналитик отдела контроля качества фармацевтического предприятия предложил два метода: ТСХ для идентификации компонентов, ВЭЖХ для количественных целей. Оцените предложение аналитика.

Ответ:

Папаверина гидрохлорид и дибазол не имеют специфических реакций, поэтому их разделяют методом экстракции и затем проводят химические реакции на подлинность. Спектрофотометрический метод Фирордта требует решения системы линейных уравнений. Это делает анализ длительным и трудоемким. Предпочтительными являются современные методы ТСХ и ВЭЖХ. Оба метода широко применяются в анализе комбинированных лекарственных препаратов. Они позволяют не только разделить смесь на отдельные компоненты, но и провести их анализ. В испытаниях на подлинность лучше использовать оба метода: ТСХ и ВЭЖХ. Комплекс методов обеспечивает надежность испытания лекарственного препарата на подлинность. Метод ВЭЖХ позволяет решить несколько задач фармацевтического анализа: установить подлинность, определить содержание компонентов и посторонних примесей, определить растворение и однородность дозирования таблеток. Таким образом, аналитик правильно выбрал методы для включения в проект ФСП.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Инструкция: **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

В токсикологическую лабораторию поступил образец плазмы крови пациента, принимающего атенолол. Вопросы:

1. Какие реактивы необходимы для пробоподготовки?
2. Каким образом проводится обработка пробы?
3. Назовите оптимальные условия хроматографирования.
4. Каким методом проводят количественное определение атенолола в плазме?

Ответ:

1. Субстанция атенолола, ацетонитрил для жидкостной хроматографии, метанол для жидкостной хроматографии, этилацетат, ледяная уксусная кислота, натрия гидроксид.

2. В пробирку, содержащую 1 мл плазмы, добавляли 100 мкл 0,5 М раствора натрия гидроксида и 5 мл этилацетата, экстрагировали 10 мин при интенсивном встряхивании и центрифугировали 10 мин при 1000 g. Затем органический слой количественно переносили в коническую колбу и упаривали досуха под вакуумом с помощью роторного испарителя при температуре 37 °С. Сухой остаток растворяли в 150 мкл мобильной фазы. Аликвоту (50-100 мкл) использовали для хроматографирования.

3. Анализ проводили на модульном высокоэффективном жидкостном хроматографе с флуориметрическим детектором Agilent 1260 Infinity II при длине волны эмиссии 300 нм, возбуждения - 280 нм. Использовали обращённофазную хроматографическую колонку «μBondapak™ C18», 10 μm, 3,9x300 мм («Waters», США). Элюирование проводили мобильной фазой, содержащей ацетонитрил, бидистиллированную воду и ледяную уксусную кислоту (40:60:1). Фазу перед анализом профильтровывали через фильтр 0,22 мкм и дегазировали под вакуумом. Скорость потока во время анализа поддерживали 1 мл/мин. Время удерживания пика атенолола составило 7,0 мин.

4. Количественное определение атенолола в плазме крови проводили методом абсолютной калибровки. Калибровку проводили следующим образом. К 1 мл плазмы крови, не содержащей препарата, добавляли такие количества стандартного раствора атенолола (1 и 10 мкг/мл), чтобы его концентрация в плазме составляла 0, 10, 25, 50, 100, 200 и 300 нг/мл. Затем поступали в соответствии с описанной методикой. В указанном диапазоне концентраций калибровочная зависимость была линейной.

1.3.1 Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка

Описание

отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

1.4 Метод малых групп

Цель: проверить усвоение изученного материала.

1 этап Предварительная подготовка к занятию:

а) разбить группу студентов на «малые» группы (6-8 человек).

б) выбрать лидера (капитана) в каждой «малой» группе.

в) поставить цели и задачи, сообщить план работы

2 этап Ход занятия

Самостоятельная работа обучающихся в «малых группах».

3 этап Подведение итогов

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ЗАЧЕТ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом в седьмом семестре проводится двухэтапный *зачет*.

Этапы зачета

Первый этап – решение 20 заданий в тестовой форме.

Второй этап – решение 1 ситуационной задачи

Первый этап зачета

К первому этапу зачета допускаются студенты, выполнившие учебную программу по дисциплине.

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ЧАЩЕ ВСЕГО В КАЧЕСТВЕ АДСОРБЕНТА ДЛЯ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) силикагель

Б) окись алюминия

В) полиамиды

2. ФРОНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТО

А) ввод в колонку раствора разделяемой смеси в начале процесса

Б) ввод в колонку раствора разделяемой смеси в конце процесса

В) ввод в колонку раствора разделяемой смеси от начала до конца процесса

3. МЕТОД ВЭЖХ

А) внесен в ГФ XI издания

б) не внесен в ГФ XI издания

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

В хроматографическую лабораторию поступил образец плазмы крови пациента, принимающего диклофенак, с целью проведения терапевтического лекарственного мониторинга.

Вопросы:

1. Каким методом определяют диклофенак в плазме крови?

2. Каким образом проводится обработка пробы?

3. Назовите оптимальные условия хроматографирования.

Ответ:

1. Концентрацию диклофенака в плазме крови человека определяли с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.

2. К 1 мл плазмы крови добавляли 200 мкл 1 М H_3PO_4 , перемешивали на мешалке «Vortex» 10 с, затем прибавляли 5 мл хлороформа и экстрагировали 15 мин на шейкере. После этого пробы центрифугировали при 4000 об/мин в течение 15 мин. Органический слой переносили в конические колбы и упаривали под вакуумом при 37 °С. Сухой остаток растворяли в 200 мкл подвижной фазы и аликвоту (100 мкл) наносили на колонку хроматографа.

3. Анализ проводили на жидкостном хроматографе «Agilent 1260 Infinity II» с УФ-детектором при длине волны $\lambda=280$ нм. Элюирование проводили мобильной фазой состава - ацетонитрил и 0,2 М NaN_2PO_4 в соотношении 40:60. Мобильную фазу перед использованием дегазировали под вакуумом. Скорость элюирования составляла 1 мл/мин. Время выхода пика диклофенака - 6,3 мин.

Количественное определение проводили методом абсолютной калибровки по площади пика. Калибровочная зависимость в диапазоне концентраций 200-1500 нг/мл носила линейный характер. Чувствительность метода - 100 нг/мл.

Задача 2.

В хроматографическую лабораторию поступил образец плазмы крови пациента, принимающего индапамид, с целью проведения терапевтического лекарственного мониторинга.

Вопросы:

1. Каким образом проводится подготовка пробы?
2. Назовите оптимальные условия хроматографирования.

Ответ:

1. К 0,5 мл сыворотки крови добавляли 0,5 мл 0,1 М фосфатного буфера (рН=7). Затем образцы энергично встряхивали на мешалке «Vortex» и экстрагировали 2,5 мл диэтилового эфира. Для этого пробы помещали на 10 мин на горизонтальный встряхиватель. Затем пробы центрифугировали при 4500 об/мин в течение 10 мин и помещали их в морозилку (35 °С) на 7-10 мин. Органический слой отбирали в колбы и упаривали на роторном испарителе при 37 °С. Сухой остаток растворяли в 200 мкл подвижной фазы. Объем вводимой в хроматограф пробы составлял 100 мкл.

2. Для детектирования использовали спектрофотометрический детектор при длине волны $\lambda=240$ нм. В анализе использовали колонку «Nucleosil 100-5 C 18», 5 мкм, 250x3,9 мм. В качестве подвижной фазы использовали смесь ацетонитрила (65 мл) и 0,05 М KH_2PO_4 с добавлением о-фосфорной кислоты (рН=3,8). Скорость потока - 0,6 мл/мин. Время удерживания - $6,4 \pm 0,2$ мин. Концентрацию изучаемого вещества в образцах вычисляли по методу абсолютной калибровки. Установлена линейная зависимость между концентрацией индапамида в интервале 5-500 нг/мл и отношением высот хроматографических пиков.

Критерии оценки решения ситуационных задач

Оценка	Описание
отлично	Получен полный ответ с необходимыми комментариями
хорошо	Получен достаточно полный ответ
удовлетворительно	Получен неполный ответ с необходимыми комментариями
неудовлетворительно	Получены фрагменты ответа

Критерии выставления итоговой оценки за зачет

Решено	71 -80%	81 -90%	91 – 100%
--------	---------	---------	-----------

	тестов	тестов	тестов
0 задач	не зачтено	не зачтено	не зачтено
1 задача	зачтено	зачтено	зачтено

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Основы здорового питания»
(ОПК-2, ОПК-5, ПК-12, ПК-20)**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) по Модулю 2: тема 9. Алиментарно-зависимые заболевания (ПК-12)

1. Пищевые факторы риска развития подагры

- 1) пектин и грубая клетчатка
- 2) мясные бульоны и копчености
- 3) изделия из твердых сортов пшеницы
- 4) цельное молоко и творог

Эталон ответа: 2.

2. Диетотерапия ожирения предполагает

- 1) увеличение в рационе грубой клетчатки
- 2) снижение калорийности рациона
- 3) изделия из мягких сортов пшеницы
- 4) ограничение кисломолочных продуктов

Эталон ответа: 1, 2.

3. В рацион больных железодефицитной анемией полезно включить

- 1) гранатовый сок
- 2) печеные яблоки
- 3) печеночное суфле
- 4) фрикасе из курицы

Эталон ответа: 3.

4. Пищевая клетчатка

- 1) способствует снижению аппетита
- 2) ускоряет кишечную перистальтику
- 3) замедляет ощущение насыщения
- 4) формирует гастроэзофагеальный рефлюкс

Эталон ответа: 1, 2.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) по Модулю 2: тема 9. Алиментарно-зависимые заболевания (ОПК-5, ПК-12):

Задание 1

Женщина 45 лет в менопаузе. Рост 161 см, масса тела 90,5 кг. Рассчитайте ИМТ по Кетле и идеальную массу тела.

Эталон ответа: ИМТ по Кетле по формуле: $\text{Масса (кг)}/\text{Рост(м)}^2$ равен 34,9 кг/м². Идеальная масса тела по формуле Татоня: $\text{Рост} - [100 + (\text{Рост} - 100) \times 0,1]$ равна 54,9 кг. Показатель ИМТ соответствует ожирению I ст.

Задание 2

Женщина 62 лет при диспансерном обследовании выявлены признаки жировой болезни печени при ультразвуковом сканировании органов брюшной полости в виде

увеличения размеров и плотности органа. Составьте действий врача по выявлению факторов риска заболевания.

Эталон ответа: 1. Выяснение роста и веса. 2. Расчет массы тела по Кетле и оценка степени ожирения. 3. Установление анамнестических сведений о наличии сахарного диабета, перенесенных полостных операций с парентеральным питанием, артериальной гипертензии, продолжительном приеме лекарственных препаратов (каких?), хронических инфекциях и др. 4. Установление анамнестических сведений о рационе питания, употреблении алкоголя. 5. Лабораторные тесты: уровни АСТ, АЛТ, ГГТП, щелочной фосфатазы, гликемии натощак, липидного спектра крови.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1 (Тема № 9 «Алиментарно-зависимые заболевания», ОПК-5, ПК-12)

Женщина 28-х лет в течение двух лет придерживается вегетарианского рациона питания. При прохождении диспансерного осмотра на фоне удовлетворительного самочувствия в клиническом анализе крови выявлено: гемоглобин 107 г/л, лейкоциты $4,9 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,6 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,7, Э 1%, П 3 %, С 67 %, Л 22 %, М 7 %, тромбоциты 228×10^9 /л, СОЭ 16 мм/ч, анизоцитоз, микроцитоз.

Вопросы.

1. Дайте клиническую интерпретацию гемограммы.
2. Укажите те ключевые моменты при сборе анамнеза, которые следует прояснить для установления причины анемии.
3. Назначьте лабораторные исследования и консультации специалистов, необходимые для уточнения генеза анемии.
4. Предложите пищевую коррекцию рациона питания и медикаментозную поддержку.

Эталон ответов.

1. Гипохромная анемия легкой степени.
2. Учитывая, что в периферической крови имеются признаки железодефицитной анемии (гипохромная, микроцитарная, отсутствуют изменения со стороны других ростков крои), то в анамнезе должны быть учтены особенности и характер питания, (продукты животного происхождения, в первую очередь, красное мясо), а также скрытые (заболевания органов пищеварения, паразитозы, гематурия, донорство и др.) и явные кровопотери (беременности, аборт, лактация, величина менструальной кровопотери).
3. Для уточнения дефицита железа необходимо назначить исследование содержания в крови сывороточного железа, трансферрина, ферритина, ОЖССС, а также кал на скрытую кровь ИХМ для уточнения кровопотерь. Необходимы консультации специалистов: гинеколога (патология гениталий, увеличивающая менструальную кровопотерю), при наличии абдоминальных жалоб и диспепсии – ЭГДС и ФКС.
4. Пациентке нужно вернуться к смешанному рациону питания с употреблением красного мяса, субпродуктов и других продуктов животного происхождения. При пероральные препараты железа до нормализации уровня гемоглобина, сывороточного железа, трансферрина, ферритина.

Задача 2 (Тема № 7 «Пищевой статус», ОПК-5, ПК-12)

Военный пенсионер 70 лет, перенес Q-инфаркт миокарда. Направлен в отделение реабилитации. При осмотре отмечено: рост 184 см, вес 97,4 кг.

Клинический анализ крови: гемоглобин 145 г/л, лейкоциты $6,4 \times 10^9$ /л, эритроциты $4,6 \times 10^{12}$ /л, Э 1%, П 2%, С 64%, Л 24%, М 9%, СОЭ 8 мм/ч.

Холестерин 7,4 ммоль/л; ЛПНП 3,8 ммоль/л; ЛПВП 0,6 ммоль/л; ТГ 2,4 ммоль/л. Гликемия натощак 7,2 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин 6,8%.

Вопросы.

1. Рассчитайте ИМТ и идеальную массу тела, дайте оценку степени ожирения.
2. Какие дополнительные антропометрические показатели необходимо оценить для суждения о пищевом статусе?
3. Какие дополнительные лабораторные методы обследования пищевого статуса необходимо выполнить?
4. Какой из показателей клинического анализа крови характеризует в целом состояние иммунной системы.

Эталон ответов.

1. ИМТ по Кетле по формуле: $\text{Масса (кг)}/\text{Рост(м)}^2$ равен 29,2 кг/м². Идеальная масса тела по формуле: $\text{Рост} - [100 + (\text{Рост} - 152) \times 0,2]$ равна 77,6 кг. Показатель ИМТ соответствует избыточной массе тела.
2. Окружность талии, окружность плеча, толщина кожной жировой складки над трицепсом.
3. Общий белок крови, альбумин крови, глюкозу крови, абсолютное число лимфоцитов, общий холестерин, калий крови, натрий крови, креатинин суточной мочи, мочевины суточной мочи.
4. Абсолютное число лимфоцитов в периферической крови.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы здорового образа жизни» (ОПК-2, ОПК-5, ПКО-12, ПКО-20)

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) по Разделу 2: тема 5. Алиментарно-зависимые заболевания (ПК-12)

1. Пищевые факторы риска развития подагры
 - 5) пектин и грубая клетчатка
 - 6) мясные бульоны и копчености
 - 7) изделия из твердых сортов пшеницы
 - 8) цельное молоко и творог
2. Диетотерапия ожирения предполагает
 - 5) увеличение в рационе грубой клетчатки
 - 6) снижение калорийности рациона
 - 7) изделия из мягких сортов пшеницы
 - 8) ограничение кисломолочных продуктов
3. В рацион больных железодефицитной анемией полезно включить
 - 5) гранатовый сок
 - 6) печеные яблоки
 - 7) печеночное суфле
 - 8) фрикасе из курицы

4. Пищевая клетчатка

- 5) способствует снижению аппетита
- 6) ускоряет кишечную перистальтику
- 7) замедляет ощущение насыщения
- 8) формирует гастроэзофагеальный рефлюкс

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) по Разделу 2: тема 5. Алиментарно-зависимые заболевания (ОПК-5, ПК-12):

Задание 1

Женщина 48 лет, главный бухгалтер предприятия, в пременопаузе. Рост 161 см, масса тела 90,5 кг. Рассчитайте ИМТ по Кетле, идеальную массу тела, укажите имеющиеся факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, предложите пути коррекции.

Задание 2

У женщины 58 лет выявлены признаки жировой болезни печени при ультразвуковом сканировании органов брюшной полости в виде увеличения размеров и плотности органа. Составьте план действий врача по выявлению факторов риска заболевания и коррекции модифицируемых факторов.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1 (Тема № 5 «Алиментарно-зависимые заболевания», ОПК-5, ПК-12)

Женщина 34-х лет в течение двух лет придерживается вегетарианского рациона питания. При прохождении диспансерного осмотра на фоне удовлетворительного самочувствия в клиническом анализе крови выявлено: гемоглобин 105 г/л, лейкоциты $4,9 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,6 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,7, Э 1%, П 2 %, С 68 %, Л 23 %, М 6 %, тромбоциты 328×10^9 /л, СОЭ 14 мм/ч, анизоцитоз, микроцитоз.

Вопросы.

5. Установите степень (тяжесть) анемии, ее предположительную причину.
6. Укажите те ключевые моменты при сборе анамнеза, которые следует выяснить для установления причины анемии.
7. Назначьте лабораторные исследования и консультации специалистов, необходимые для уточнения генеза анемии.
8. Предложите пищевую коррекцию рациона питания.

Задача 2 (Тема № 5 «Рациональное питание и диетическая профилактика алиментарно-зависимых заболеваний», Тема № 7 «Нормы двигательной активности» ОПК-5, ПК-12)

Военный пенсионер 73 лет год назад перенес трансмуральный инфаркт миокарда, выполнено стентирование коронарных артерий в 3-х локусах. В кардиологическом санатории при осмотре отмечено: рост 184 см, вес 97,4 кг, отсутствие периферических отеков.

Клинический анализ крови: гемоглобин 154 г/л, лейкоциты $7,4 \times 10^9$ /л, эритроциты $4,7 \times 10^{12}$ /л, Э 1%, П 2 %, С 64 %, Л 26 %, М 7 %, СОЭ 6 мм/ч.

Холестерин 7,4 ммоль/л; ЛПНП 3,8 ммоль/л; ЛПВП 0,6 ммоль/л; ТГ 2,4 ммоль/л. Гликемия натощак 7,2 ммоль/л.

Вопросы.

5. Рассчитайте ИМТ и идеальную массу тела, дайте оценку степени ожирения.

6. Какие дополнительные антропометрические показатели необходимо оценить для суждения о пищевом статусе и выборе оздоровительной тактики?
7. Как рассчитать норму двигательной активности?
8. Какой из показателей клинического анализа крови характеризует в целом состояние иммунной системы.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экономика
здравоохранения»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

УК-9

1.1 ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

- 1 Недостаток системы нормативного финансирования здравоохранения заключается:
 - 1) в усредненности нормативов и их недостаточной обусловленности
 - 2) в невозможности перераспределения средств бюджета
 - 3) в директивности нормативов
 - 4) в невозможности переноса недостатков финансовых средств на последующий год
 - 5) все вышеперечисленные**
 - б) нет правильного ответа
- 2 Цена на медицинские услуги должна быть
 - 1) равна стоимости
 - 2) больше стоимости
 - 3) больше или меньше стоимости в зависимости от спроса на услуги
 - 4) равна сумме денег, за которую потребитель готов приобрести, а производитель продать услугу (товар)**
- 3 Цена медицинской услуги складывается из
 - 1) себестоимости и прибыли**
 - 2) себестоимости, прибыли и рентабельности
 - 3) только из себестоимости
- 4 Тарифы на медицинские услуги - это
 - 1) стоимость медицинских услуг**
 - 2) денежные суммы, возмещающие расходы государственных медицинских учреждений при оказании медицинской помощи
 - 3) денежные суммы, возмещающие расходы медицинской организации по выполнению территориальной программы ОМС
- 5 К «прямым» затратам, определяющим себестоимость медицинской услуги, не относят
 - 1) оплату труда медицинского персонала, непосредственно оказывающего услуги; начисления на заработанную плату
 - 2) расходы на питание
 - 3) амортизацию зданий, сооружений**

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ-ВОПРОСЫ

- 1 Тарифы на медицинские услуги.
- 2 Постоянные и переменные издержки
- 3 Прямые и косвенные расходы
- 4 Оплата труда в здравоохранении

- 5 Эффективный контракт в медицинских организациях.
- 6 Издержки и прибыль медицинских организаций.
- 7 Финансово-экономическая отчетность в медицинских организациях.
8. Источники, формы и методы финансирования здравоохранения.
9. Тарифы на медицинские услуги в системе обязательного медицинского страхования.
10. ABC-, VEN- и частотный анализы в здравоохранении.
11. Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1

Бюджет больницы составляет 8 млрд руб., в т.ч. расходы на питание и медикаменты - 2 млрд руб. Плановая работа койки 340 дней, фактическая – 330. Рассчитайте экономические потери, связанные с невыполнением плана по койко-дням.

Варианты ответов:

- 1 260 млн руб.
- 2 240 млн руб.
- 3 200 млн руб.
- 4 220 млн руб.

Задача 2

ЛПУ имеет выручку от реализации 30 000 000 руб. Переменные издержки составляют 23 700 000 руб. Постоянные издержки составляют 1 200 000 руб. Предприятие предполагает увеличить объем производства на 8,5%. Провести операционный анализ и определить, как изменится сила воздействия операционного рычага и запасы финансовой прочности.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Психология и педагогика»**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне знать

1. Видами внимания являются:

- 1) произвольное, произвольное, слепое произвольное
- 2) внешнее и внутреннее
- 3) интерцептивное и экстерцептивное

2. Психический процесс создания образов на основе ранее сформированных представлений – это

- 1) восприятие
- 2) воображение
- 3) память

3. Психический процесс запечатления, сохранения, последующего узнавания и воспроизведения следов прошлого опыта называется:

- 1) ощущение;
- 2) восприятие;
- 3) внимание;
- 4) память.

4. Возбуждение одних нервных центров коры больших полушарий головного мозга и

торможении других является физиологической основой:

- 1) ощущения;
- 2) восприятия;
- 3) внимания;
- 4) памяти.

Эталон ответов:

1. 1) 2. 2) 3. 4) 4. 3)

«Психология эмоционально-волевой сферы»

1. Отсутствие стремления к деятельности, пассивность, аспонтанность, адинамия, называется:
 - 1) парабулия;
 - 2) абулия;
 - 3) гипербулия;
 - 4) булимия.
2. Воля – это _____
3. Длительные психические состояния, имеющие четко выраженный предметный характер, называются:
 - 1) эмоции;
 - 2) чувства;
 - 3) настроение.
4. Мрачность, озлобленность, враждебность, угрюмое настроение с ворчливостью, брюзжанием, недовольством, неприязненным отношением к окружающим, вспышкам раздражения, гнева, ярости с агрессией и разрушительными действиями, называется:
 - 1) гипотимия;
 - 2) гипертимия;
 - 3) эйфория;
 - 4) дисфория;
 - 5) апатия.
5. Физиологической основой эмоций является:
 - 1) кора больших полушарий головного мозга;
 - 2) деятельность гигантских пирамидных клеток;
 - 3) деятельность анализаторов;
 - 4) вторая сигнальная система;
 - 5) образование и сохранение временных связей в коре больших полушарий головного мозга.

Эталоны ответов:

1. 2) абулия.
2. Воля – это сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий и поступков.
3. 2) чувства.
4. 4) дисфория.
5. 1) кора больших полушарий головного мозга, 4) вторая сигнальная система.

«Педагогика как наука»

1. Педагогика – это наука о

- 1) воспитании ребенка в условиях образовательных учреждений,
 - 2) образовании и воспитании человека, преимущественно в детстве и юности,
 - 3) свободном формировании личности человека с рождения до старости.
- 2.** Предметом педагогики выступает
- 1) процесс обучения ребенка в образовательных учреждениях,
 - 2) процесс общения педагога с учеником,
 - 3) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания.
- 3.** Личность в педагогике выражается совокупностью
- 1) знаний, умений и навыков,
 - 2) социальных качеств, приобретенных индивидом,
 - 3) биологических и социальных признаков.

4. Образование – это

- 1) целенаправленный процесс воспитания и обучения,
- 2) процесс взаимодействия педагога и учащегося,
- 3) система государственных и муниципальных учреждений.

Эталоны ответов:

1. 2) образовании и воспитании человека, преимущественно в детстве и юности.
2. 3) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания.
3. 2) социальных качеств, приобретенных индивидом.
4. 1) целенаправленный процесс воспитания и обучения.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне уметь

Примерный перечень докладов по темам дисциплины:

1. Психика и деятельность.
2. Бихевиоризм.
3. Психоанализ.
4. Гештальтпсихология.
5. Задачи психологии как науки.
6. Психология в современном мире.
7. Медицинская психология.
8. Методы исследования ощущений.
9. Иллюзии восприятия.
10. Восприятие времени.
11. Восприятие движения.
12. Восприятие пространства.
13. Внимание как внутренняя идеальная форма контроля.
14. Селективность внимания.
15. Мнемоника.
16. Сущность и виды воображения.
17. Этапы формирования умственных действий.
18. Мышление и речь.
19. Развитие мышления в детском возрасте.
20. Социальные условия развития личности.
21. Мотивы и цели деятельности.
22. Интерес как выражение направленности личности.
23. Составляющие направленности личности.
24. Структура темперамента.
25. Характер и темперамент.
26. Акцентуации характера.
27. Талант и гений.
28. Общая одаренность и специальные способности.
29. Педагогическая психология как наука о закономерностях становления, развития (и деструкции) психики и сознания в системе социальных институтов воспитания и обучения.
30. Усвоение социального опыта на различных возрастных этапах как условие становления и развития психических новообразований личности.
31. Современное состояние проблемы периодизации в психологии - перспективы развития.
32. Возрастная периодизация Эльконина Д. Б., Л. С. Выготского
33. Особенности возрастной периодизации Э. Эриксона.
34. Потребностно-мотивационная сфера личности
35. Система ценностных ориентаций М. Рокича, «пирамида потребностей» А. Маслоу

36. Способности: общие и специальные.
37. К. Леонгард и А. Личко: акцентуации характера.
38. Возникновение и развитие педагогической профессии.
39. Социальная значимость учительского труда, как вида практического искусства сферы производства человеческой личности.
40. Специфические особенности профессиональной педагогической деятельности.
41. Личность педагога как основа педагогической деятельности.
42. Характеристика профессиональных функций и индивидуальность работы учителя.
43. «Воспитание»: сущность, генезис понятия, связь с основными понятиями педагогики (обучение, развитие, социализация, образование).
44. Классификация педагогических технологий и их отличие от других моделей обучения.
45. Нормативные документы, определяющие политику РФ в области образования (Закон «Об образовании в РФ»). Анализ связи с программой «Социально-экономическое развитие РФ до 2030 года» (раздел «Образование»).

Интегральный тест

1. Предметом изучения психологии являются: 1)
2) _____ 3) _____
2. Впервые экспериментальная психологическая лаборатория была открыта _____ (кем?) _____ в _____ году, в городе _____.
3. Восприятие – это _____

4. Память, рассчитанная на сохранение информации в течение определенного, заранее заданного срока, называется _____.
5. Перечислите виды речи: 1) _____ 2) _____
3) _____ 4) _____ 5) _____
6) _____ 7) _____
6. Система взглядов на понимание сущности содержания и методики организации учебного процесса - это...
1) мировоззрение педагога
2) профессиональное сознание
3) концепция обучения
4) педагогическая система
7. К достоинствам проблемного обучения относится...
1. развитие мышления учащихся
2. большие затраты времени
3. слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся
4. учет индивидуальных особенностей учащихся
8. Целями обучения являются...
1. внедрение новшеств
2. развитие обучаемых

3. использование диалоговых форм
4. усвоение знаний, умений, навыков
5. формирование мировоззрения

Эталоны ответов: 1) Психические процессы, психические свойства и психические состояния. 2) В. Вундтом, в 1879 году в Лейпциге. 3) Психический процесс, который отражает целостный образ предметов или явлений в совокупности их свойств и качеств, непосредственно воздействующих на органы чувств. 4) Оперативная. 5) Активная, пассивная, устная, письменная, монологическая, диалогическая, кинетическая; 6) концепция обучения (3); 7) развитие мышления учащихся (1); 8) развитие обучаемых (2), усвоение знаний, умений, навыков (4).

Вопросы к зачету:

1. Предмет психологии. Отрасли психологии. Место психологии среди других наук.
2. Основные этапы становления психологии как науки.
3. Зарубежные подходы к изучению личности.
4. Отечественные подходы к изучению личности.
5. Направленность личности.
6. Потребностно-мотивационная сфера личности.
7. Темперамент как динамическая основа поведения.
8. Понятие и структура характера. Формирование характера.
9. Общие и специальные способности, их роль в успешности освоения и выполнения деятельности.
10. Ощущение и восприятие: определение, виды, свойства.
11. Мышление как процесс познания. Стадии становления мышления. Расстройства мышления.
12. Память. Классификация видов памяти.
13. Потребности человека, их развитие. Классификация потребностей.
14. Эмоции, основные характеристики. Виды эмоций.
15. Стресс и дистресс. Способы психологической защиты.
16. Общение: средства, виды, функции.
17. Объект, предмет, основные понятия психодиагностики.
18. Методологические основы психодиагностики. Психометрика.
19. Уровни и области практического применения психодиагностики.
20. Тест. Его предсказательная значимость.
21. Надежность. Валидность. Достоверность. Проведение тестирования.
22. Педагогическая диагностика. Управленческая диагностика.
23. Диагностика в медицине. Диагностика в консультировании.
24. Конфиденциальность психодиагностической информации.
25. Психология общения: виды, функции, черты современного общения.
26. Общение как обмен информацией. Вербальная и невербальная коммуникация.
27. Межличностное восприятие и взаимопонимание. Понятие социальной перцепции.
28. Эффекты межличностного восприятия.
29. Межличностный конфликт: понятие, виды, стадии.
30. Понятие малой группы и ее границ в социальной психологии. Классификации малых групп.
31. Педагогика как наука. История педагогической мысли за рубежом.
32. Законодательство РФ в области образования; основные положения Закона РФ «Об образовании». Проблемы создания государственно-общественной системы управления образованием.
33. Структура педагогической науки. Педагогическая теория и инновационный практический опыт преподавателей как источники повышения качества образования.

34. Дидактика как теория обучения, ее предмет и задачи. Дидактические закономерности и принципы обучения.
35. Принципы традиционного обучения.
36. Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности.
37. Сущность процесса обучения как форм общения образовательного процесса.
38. Классификация методов обучения и контроля усвоения содержания образования.
39. Понятие средств обучения. Учебник, учебное пособие, их структура и психолого-дидактические требования к изложению содержания программного материала.
40. Содержательная характеристика воспитания.
41. Способы воспитания у медицинского работника гуманного отношения к больному и его семье.
42. Проблема соотношения обучения и развития. Деятельностный подход к усвоению социального опыта в образовании.
43. Основные типы обучения.
44. Общая характеристика системы дополнительного образования. Формы и методы активного обучения контекстного типа в системе дополнительного образования.
45. Прогностическая роль педагогической науки. Педагогический и психолого-педагогический эксперимент в инновационной деятельности образовательного учреждения, повышении качества образования.
46. Единая методическая система в медицинском учебном заведении.
47. Учебный процесс как «передача» информации, воспроизводство студентами знаний, умений, навыков по образцу, задаваемому преподавателем, учебной книгой
48. Обучающая программа и ее компоненты. Виды обучающих программ.
49. Новые информационные технологии (НИТ) – технологии обучения, основанные на применении компьютера и специального программированного, информационного и методологического обеспечения.
50. Основные направления использования компьютера в учебном процессе.
51. Поэтапное обучение. Деятельностный подход к усвоению социального опыта в системе образования.
52. Модульное обучение. Структура программы модульного обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Эндокринология и диетология»

ПК-1 Способность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме.

- 1) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

1. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГИПОТИРЕОЗА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) пропилтиоурацил
- 2) йодид калия
- 3) левотироксин
- 4) трийодтиронин

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) глюконат кальция в таблетках
- 2) хлорид кальция внутривенно
- 3) лактат кальция через зонд

3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АДДИСОНИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) дексаметазон внутримышечно
- 2) дексаметазон внутривенно
- 3) гидрокортизон внутривенно

4. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕЦИДИВА ТИРЕОТОКСИКОЗА НАЧИНАЮТ ЛЕЧЕНИЕ

- 1) тиамазолом
- 2) йодидом калия
- 3) бензодиазепинами
- 4) трийодтиронином

5. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) препараты кальция и витамина Д
- 2) йодид калия
- 3) бисфосфонаты
- 4) кальцитонин

Эталоны ответов:

- 1.– 3
- 2.– 2
- 3.– 3
- 4.– 1
- 5.– 1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Скорректируйте лечение больному с гипотиреозом (принимает левотироксин 75 мкг/сут) по результатам данного гормонального исследования крови:

ТТГ –11,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 9,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0)

Эталон ответа: увеличение дозы левотироксина до 100 мкг/сут, с контролем уровня ТТГ в крови через 3 месяца.

2. Скорректируйте лечение больному с первичным гипотиреозом (принимает левотироксин 100 мкг/сут) по результатам данного гормонального исследования крови:

ТТГ –0,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 2,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0)

Эталон ответа: снижение дозы левотироксина до 75 мкг/сут, с контролем уровня ТТГ в крови через 3 месяца.

3. Скорректируйте лечение больному (45 лет) с акромегалией (получает октреотид пролонгированного действия 20 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней) по результатам данного гормонального исследования крови:

СТГ –1,0 нг/мл,
ИРФ – 94 нг/мл (норма 94 - 269)

Эталон ответа: снижение дозы октреотида пролонгированного действия до 10 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней, контроль СТГ и ИРФ-1 в крови через 3 месяца.

4. Скорректируйте лечение больному (49 лет) с акромегалией (получает октреотид пролонгированного действия 20 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней) по результатам данного гормонального исследования крови:

СТГ – 2,3 нг/мл,

ИРФ – 150 нг/мл (норма 94 - 269)

Эталон ответа: доза октреотида пролонгированного действия без изменений, контроль СТГ и ИРФ-1 в крови через 6 месяцев.

5. Скорректируйте лечение больному с акромегалией (получает октреотид пролонгированного действия 20 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней) по результатам данного гормонального исследования крови:

СТГ – 3,5 нг/мл,

ИРФ – 350 нг/мл (норма 94 - 269)

Эталон ответа: увеличение дозы октреотида пролонгированного действия до 30 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней, контроль СТГ и ИРФ-1 в крови через 3 месяца.

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача. У пациентке Ж. 45 лет после проведения тиреоидэктомии по поводу многоузлового зоба на 3 день появился выраженный судорожный синдром, стало тяжело дышать, дисфагия, рвота, понос. Объективно: положительные симптомы Хвостека, Вейса. На ЭКГ удлинение QT, в анализе крови снижение уровня кальция.

Вопросы и задания:

1. Какое осложнение развилось у больной?
2. Тактика лечения.

Эталон ответа:

1. Гипокальциемический криз, связанный с отёком или повреждением паращитовидных желёз.
2. Лечение препаратами кальция и витамина Д.

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы клинико-экономического анализа»

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

ОПК-7

1.1 ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Проведение клинико-экономической оценки лекарственных препаратов является обязательным

- 1) при формировании ассортимента аптек
- 2) при проведении закупок лекарственных препаратов для медицинских организаций
- 3) при формировании перечней ЖНВЛП
- 4) при ценообразовании на лекарственные препараты

2. Интегрированный показатель QALY отражает
 - 1) продолжительность и качество жизни пациента
 - 2) трудоспособность пациента
 - 3) лечение пациента
 - 4) степень здоровья пациента
3. Формула CMA = (DC1-DC2), где CMA
 - 1) разница соотношений затрат сравниваемых вмешательств
 - 2) непрямые затраты
 - 3) прямые затраты
 - 4) соотношение дополнительных затрат
4. Расчет затраты-полезность производится по формуле
 - 1) $CUA = DC+IC/U_t$
 - 2) $CEA = (DC+IC)/E_f$
 - 3) $CMA = (DC1-DC2)$
 - 4) $CMA = (DC1+IC1)$
5. Состояние здоровья пациента относится к затратам
 1. нематериальным
 2. непосредственным
 3. непрямым
 4. прямым немедицинским

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ-ВОПРОСЫ

1. Методы проведения клинико-экономического анализа.
2. Какая информация необходима для проведения клинико-экономического анализа
3. Какие информационные ресурсы можно использовать при проведении клинико-экономического анализа
4. Какова роль данных доказательной медицины при проведении клинико-экономического анализа
5. Этапы клинико-экономического анализа.
6. Анализ стоимости болезни. Приведите формулы расчетов.
7. Какие информационные ресурсы необходимы для анализа стоимости болезни.
8. Анализ «минимизации затрат». Приведите формулы расчетов.
9. Какие информационные ресурсы необходимы для анализа минимизации затрат.
10. Анализ «затраты-эффективность». Приведите формулы расчетов.
11. Какие информационные ресурсы необходимы для анализа затраты-эффективность.
12. Анализ «затраты-полезность». Приведите формулы расчетов.
13. Какие информационные ресурсы необходимы для анализа затраты-полезность.
14. ABC-, VEN- и частотный анализы в здравоохранении.

ШКО-20

1.1 ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Нормативный документ, регламентирующий клинико-экономическую оценку лекарственных препаратов для включения в перечни ЖНВЛП, дорогостоящих препаратов и препаратов для лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан
 - 1) ФЗ от 17.07.1999 №178-ФЗ «О государственной социальной помощи»
 - 2) ФЗ № 61-ФЗ от 12.04.2010 «Об обращении лекарственных средств»
 - 3) ФЗ № 323-ФЗ от 21.10.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»
 - 4) Постановление Правительства РФ № 871 от 28.08.2014
2. Перечень лекарственных препаратов по МНН это
 - 1) формуляр
 - 2) ассортимент

- 3) стандарт
- 4) список лекарств
3. Какой нормативный документ регламентирует проведение клинико-экономических исследований

- 1) ФЗ № 61-ФЗ от 12.04.2010 «Об обращении лекарственных средств»
- 2) ФЗ № 323-ФЗ от 21.10.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»
- 3) Приказ МЗ РФ № 163 от 27.05.2002
- 4) Постановление Правительства РФ от 28.08.2014 № 871"Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи»

4. Какие статистические данные необходимы при анализе влияния на бюджет?

- 1) прожиточный минимум
- 2) размер ВВП
- 3) численность населения региона
- 4) заболеваемость

5. Источники из которых финансируется закупка ЛС для больных сахарным диабетом, не являющихся инвалидами

- 1) средства регионального бюджета
- 2) средства федерального бюджета
- 3) средства ОМС
- 4) бюджетные средства и средства ОМС

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ-ВОПРОСЫ

1. Какие информационные ресурсы можно использовать для поиска информации по результатам клинико-экономических исследований?

2. Какие информационные ресурсы можно использовать для проведения клинико-экономических исследований?

3. Какой нормативный документ регламентирует проведение клинико-экономических исследований?

4. Поиск информации по аналогам и синонимам лекарственных препаратов различных фармакотерапевтических групп.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

ОПК-7

2.2 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Рассчитайте курсовую стоимость антибиотикотерапии (амоксциллин 1000 мг 2 раза в день в течение 10 дней; кларитромицин 500 мг в течение 14 дней).

2. В городе зарегистрировано детей 50 больных сахарным диабетом. Рассчитайте годовую потребность в лекарственных препаратах для данной категории граждан.

ПКО-20

2.2 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. С использованием информационных ресурсов сети интернет найдите стандарт оказания первичной медико-санитарной помощи больным язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки.

2. Составьте перечень лекарственных препаратов для стационарного лечения пациентов с различными заболеваниями (неврологическими, психическими, офтальмологическими и др.): при тяжелой пневмонии с осложнениями, при остром тонзиллите, при плеврите. Укажите препараты из перечня ЖНВЛП.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

ОПК-7

3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. При лечении препаратом А (стоимость 1 месяца лечения 1240=00) артериальное давление у больного артериальной гипертензией снизилось на 15 мм рт ст, а при лечении препаратом Б (стоимость 1 месяца лечения 940=00) – на 10 мм рт ст. Определите методом ЗАТРАТЫ-ЭФФЕКТИВНОСТЬ наиболее эффективную схему с точки зрения фармакоэкономики.

2. При лечении больных по схеме А структура затрат была следующей: стоимость лекарств – 11,1 у.е./ сутки; вызовы скорой медицинской помощи – 3,9 у.е./ сутки; госпитализация – 28,4 у.е./ сутки; нетрудоспособность – 0,5; посещение врача поликлиники – 1,5 у.е./ сутки; потери производства в связи с временным отсутствием на рабочем месте – 2,9 у.е./ сутки. Рассчитайте прямые и непрямые затраты на лечение 1000 больных.

ПКО-20

3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. DDD препарата А составляет 250 мг. Рассчитайте годовую потребность в препарате на 1000 пациентов, если препарат необходим для ежедневной базовой терапии (средство для лечения сахарного диабета 2 типа).

2. Рассчитайте годовую потребность в препаратах вальпроевой кислоты (DDD= 500 мг), если на учете состоят 1500 больных эпилепсией (частота назначения вальпроатов 0,7).

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

«Бактериология, вирусология, микология»

ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1. ОБЛИГАТНЫЕ АНАЭРОБЫ - ЭТО

- 5) микроорганизмы, растущие только в присутствии молекулярного кислорода не менее 20 %
- 6) микроорганизмы, растущие только в бескислородных условиях, не имеющие систем защиты от токсического действия кислорода воздуха
- 7) микроорганизмы, которые способны расти как в присутствии O₂, так и в бескислородных условиях
- 8) микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода (4 - 6%), рост стимулирует повышение концентрации углекислого газа (5 - 10%)

2. ОБЛИГАТНЫЕ АЭРОБЫ - ЭТО

- 5) микроорганизмы, растущие только в присутствии молекулярного кислорода не менее 20 %

- б) микроорганизмы, растущие только в бескислородных условиях, не имеющие систем защиты от токсического действия кислорода воздуха
- 7) микроорганизмы, которые способны расти как в присутствии O₂, так и в бескислородных условиях
- 8) микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода (4 - 6%), рост стимулирует повышение концентрации углекислого газа (5 - 10%)

3. ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В БАКТЕРИАЛЬНУЮ КЛЕТКУ

- а) активный транспорт веществ
- б) простая диффузия
- в) облегчённая диффузия
- г) транспорт с транслокацией химических групп
 - 1. если верно а, б
 - 2. если верно а, в, г
 - 3. если верно все

Эталонные ответы

1-2, 2-1, 3-3.

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один, два варианта ответа. Укажите номера правильных ответов.

1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СТРОГИХ АНАЭРОБОВ

- б) термостат
- 7) микроанаэростат
- 8) автоклав
- 9) холодильник
- 10) сухожаровой шкаф

2. ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОСЕВА ФЕКАЛИЙ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ДИЗЕНТЕРИЮ

- б) Желточно-солевой агар
- 7) Молочно-солевой агар
- 8) Среда Эндо
- 9) Среда Макконки
- 10) Среда Сабуро

3. ЦВЕТ ЛАКТОЗОПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ НА СРЕДЕ ЭНДО

- б) ярко красный
- 7) синий
- 8) желтый
- 9) фиолетовый
- 10) зеленый

Эталонные ответы

1-1, 2; 2-3, 4; 3-1.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Инструкция. Последовательно дайте ответ на три поставленных вопроса, выбрав один и более правильных ответов.

Ситуационная задача 1

При посеве фекалий новорожденного с подозрением на энтероколит на ЖСА получены колонии S-формы, среднего размера, золотистого цвета, блестящие, окруженные зоной опалесценции. При микроскопии материала из колоний обнаружены неподвижные

грамположительные кокки, расположенные скоплениями в виде гроздьев винограда, не имеющие капсул и спор. Культура растет на мясо-пептонном бульоне в виде равномерного помутнения с последующим выпадением осадка. При изучении биохимической активности бактерий обнаружена ферментация глюкозы до кислоты, ферментация маннита в анаэробных условиях, выявлены каталазная, плазмокоагулазная, ДНК-азная, бета-гемолитическая активность.

1. Какая из нижеперечисленных бактерий наиболее соответствует указанным признакам:

6. *Staphylococcus epidermidis*
7. *Staphylococcus aureus*
8. *Streptococcus pneumoniae*
9. *Streptococcus pyogenes*
10. *Enterococcus faecalis*

2. Назовите селективные среды для выделения микроорганизмов рода *Staphylococcus*:

6. Щелочной МПА
7. Кровяной агар
8. Желточно-солевой агар
9. Молочно-солевой агар
10. Висмут-сульфит агар

3. Стафилококковый анатоксин применяется для создания иммунитета:

6. Антибактериального
7. Антивирусного
8. Антитоксического
9. Активного
10. Пассивного

Эталонные ответы

1- 2; 2-3, 4; 3-3,4.

Ситуационная задача 2

К сельскому врачу обратилась женщина О. 55 лет, с жалобой на эритему в виде кольца неправильной формы диаметром 18 см в области плеча. В центре кольца кожа более светлая. Пациентка рассказала, что три недели назад она ходила в лес, где ее укусил клещ. Покраснение в области укуса вначале было незначительным, но со временем зона воспаления резко увеличилась в размерах. Предварительный диагноз врача: «Болезнь Лайма».

1. Назовите таксономическое положение возбудителя:

6. *Borrelia recurrentis*
7. *Borrelia burgdorferi*
8. *Borrelia duttoni*
9. *Borrelia persica*
10. *Rickettsia typhi*

2. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителя:

6. Мелкие палочки, по Здродовскому окрашиваются в красный цвет
7. Тонкие спирохеты с 3-4 крупными завитками, по Романовскому-Гимзе окрашиваются в сине-фиолетовый цвет
8. Тонкие спирохеты с 8-12 мелкими завитками, по Романовскому-Гимзе окрашиваются в бледно-розовый цвет
9. Тонкие спирохеты с изогнутыми концами, напоминающие латинскую букву «S»
10. Грамотрицательные извитые бактерии, имеющие характерную форму запятой, располагающиеся в мазке попарно в виде «летающей чайки»;

3. Переносчиком заболевания являются:

1. Вши
2. Крысы

3. Клещи
4. Домашние животные
5. Клопы

Эталонные ответы

1- 2; 2-2; 3-3.

Ситуационная задача 3

Участковый педиатр был вызван к 8-летнему мальчику. Ребенок болен 2-й день. Заболел внезапно. Резко поднялась температура ($38,5^{\circ}\text{C}$), появились сильная головная боль, мышечные боли, общая слабость. На следующий день присоединился сухой кашель, першение в горле. Аппетит отсутствует. В его классе болеют несколько детей. Врач поставил предварительный диагноз: «ОРВИ, возможно грипп» и взял исследуемый материал из носоглотки ватно-марлевым тампоном.

1. Какие действия необходимы перед заражением куриных эмбрионов:
 1. Поместить тампон в питательную среду с антибиотиками
 2. Поместить тампон в пробирку с физ. раствором
 3. Обработать тампон противогриппозными сыворотками
 4. Произвести несколько раз замораживание и оттаивание тампона
 5. Произвести прогрев тампона при 80°C 20 мин.
2. После культивирования вируса гриппа и его индикации необходимо произвести идентификацию. С этой целью проводят:
 1. Реакцию иммуноблотинга
 2. Реакцию связывания комплемента
 3. Реакцию преципитации
 4. Реакцию торможения гемагглютинации
 5. Электронную микроскопию
3. После подтверждения диагноза грипп, в качестве противовирусных препаратов нужно назначить больному:
 1. Арбидол
 2. Пенициллин
 3. Тетрациклин
 4. Метронидазол
 5. Когацел

Эталонные ответы

2- 1; 2-4; 3-1,5.

Инструкция. Укажите номера правильных ответов.

Ситуационная задача 4

У больного с подозрением на кандидоз был произведен забор материала. Какая питательная среда может быть использована в этом случае.

6. Желточно-солевой агар
7. Молочно-солевой агар
8. Среда Эндо
9. Среда Макконки
10. Среда Сабуро

Эталонные ответы: 5

Ситуационная задача 5

У больного с энтероколитом предположительно стафилококковой этиологии был произведен забор фекалий. Какие питательные среды могут быть использованы для посева на первом этапе бактериологического анализа.

6. Желточно-солевой агар

7. Кровяной агар
8. Среда Эндо
9. Среда Макконки
10. Среда Сабуро

Эталоны ответов: 1,2

Перечень практических навыков (первый этап курсового зачета)

1. Приготовить микропрепарат из бактерий, окрасить простым методом, микроскопировать, описать свойства бактерий
2. Приготовить микропрепарат из исследуемого материала, окрасить по Граму, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства (морфологическая идентификация)
3. Приготовить микропрепарат из мокроты больного с подозрением на туберкулез, окрасить по Цилю-Нильсену, микроскопировать, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
4. Микроскопировать готовый микропрепарат из слизи зева, окрашенный по Леффлеру, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
5. Микроскопировать готовый микропрепарат, окрашенный по Бурри-Гинсу, описать морфологические и тинкториальные свойства бактерий
6. Произвести посев исследуемого материала бактериологической петлей на пластинчатый агар с целью выделения чистой культуры
7. Произвести учет и оценить результаты определения чувствительности стафилококка к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом
8. Учесть результаты определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам методом серийных разведений, определить минимальную ингибирующую концентрацию
9. Произвести учет и дать заключение по биохимической активности выделенной чистой культуры
10. Поставить и учесть РА на стекле выделенной чистой культуры с противодизентерийными сыворотками
11. Поставить и учесть реакцию Асколи для обнаружения сибиреязвенного антигена в исследуемом материале
12. Учесть результаты реакции преципитации в агаровом геле с целью выявления токсигенности дифтерийной палочки

Критерии освоения практических навыков (первый этап зачета)

«Зачтено»:

- студент правильно, аккуратно и оперативно выполняет все практические манипуляции и воспроизводит их свободно и полностью самостоятельно.
- студент правильно, с отдельными погрешностями либо небольшой задержкой во времени выполняет практически все манипуляции и воспроизводит их через значительный временной интервал.
- студент с трудом овладевает основными практическими навыками, используя для этого дополнительное время и не может их воспроизвести безупречно через некоторое время.

«Не зачтено»:

- студент овладел отдельными практическими навыками, либо он не способен их выполнить в режиме динамического стереотипа.

Второй этап (тестирование): количество правильных ответов

70% и менее - «2»

71 - 80% - «3»

81 - 90% - «4»

91 - 100% -«5».

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Культура
профессионального и делового общения»**

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Тестовые задания с одним вариантом ответа.

ТЕСТЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Орфоэпия

Задание 1. Отметьте слово, в котором произносится О после мягкого согласного.

- а) акушер
- б) желчевыводящий
- в) гранулезный

Задание 2. Отметьте слово, в котором произносится Э после мягкого согласного.

- а) амёба
- б) новорожденный
- в) акушерский

Задание 3. Отметьте слово, в котором произносится оба варианта О/Э после мягкого согласного.

- а) желчеотделение
- б) желчь
- в) желчнокаменный

Задание 4. Отметьте слово, в котором перед Е произносится мягкий согласный.

- а) термический
- б) диатез
- в) анестезия

Задание 5. Отметьте слово, в котором перед Е произносится твёрдый согласный.

- а) анемия
- б) анамнез
- в) дезинфекция

Задание 6. Отметьте слово, в котором перед Е возможно произношение обоих вариантов: твёрдого и мягкого согласного.

- а) эпителий
- б) дерматоз
- в) сепсис

Задание 7. Отметьте слово, в котором ударение падает на последний слог.

- а) икота
- б) инсульт
- в) ломота

Задание 8. Отметьте слово, в котором ударение падает на второй слог.

- а) диспансер
- б) облегчить
- в) умерший

Задание 9. Отметьте слово, в котором ударение поставлено неправильно.

- а) антропомЕТрия
- б) пульмонЭКТОмия
- в) гомеопАтия

Лексика

Задание 10. Как называется преимущественно военное лечебное заведение.

- а) госпиталь
- б) клиника
- в) амбулатория

Задание 11. Подберите синоним к словосочетанию совокупность признаков заболевания

- а) диагноз
- б) симптом
- в) синдром

Задание 12. Подберите синоним к слову выслушивать

- а) аускультировать
- б) перкутировать
- в) пальпировать

Задание 13. Подберите антоним к слову систола

- а) экрасистола
- б) диастола
- в) тахикардия

Задание 14. Отметьте слово, которое сочетается со словом болевой.

- а) шок
- б) вид
- в) нос

Задание 15. Отметьте предложение, в которое можно вставить слово раздражимость.

- а) Больной человек отличается...
- б) ... является свойством всехживых существ.
- в) У пациента наблюдается ... на ноге.

Грамматика

Задание 16. Отметьте слово женского рода.

- а) ЖКТ
- б) сЭС
- в) ЦВД

Задание 17. Отметьте слово женского рода.

- а) гамма-глобулин
- б) гамма-излучение
- в) грамм-молекула

Задание 18. Отметьте правильное словосочетание.

- а) собрать анамнез
- б) собрать диагноз
- в) собрать этиологию заболевания

Задание 19. Отметьте правильное предложение.

- а) Перкуссия — один из старейших методов обследования больного.
- б) Перкуссия — одна из старейших методов обследования больного.
- в) Перкуссия — одно из старейших методов обследования больного.

Задание 20. Отметьте правильное предложение.

- а) Опытная хирург Смирнова провела удачную операцию.
- б) Опытный хирург Смирнова провела удачную операцию.
- в) Опытный хирург Смирнова провёл удачную операцию.

Задание 21. Отметьте правильное предложение.

- а) Я познакомился с эндокринологом Шоман Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоман Ольгой Владимировной.
- б) Я познакомился с эндокринологом Шоманом Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоманом Ольгой Владимировной.
- в) Я познакомился с эндокринологом Шоманом Михаилом Александровичем и его женой педиатром Шоман Ольгой Владимировной.

Задание 22. Отметьте правильное предложение.

- а) Гастрит — заболевание желудка, характеризующийся воспалением его слизистой оболочки.
- б) Гастрит — заболевание желудка, характеризующееся воспалением его слизистой оболочки.
- в) Гастрит — заболевание желудка, характеризующегося воспалением его слизистой оболочки.

Задание 23. Отметьте правильное предложение.

- а) Он оплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.
- б) Он заплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.
- в) Он уплатил медицинскую страховку в размере 4,5 тысяч рублей.

Задание 24. Отметьте неправильное предложение.

- а) Гормоны, попадая в кровь, оказывают регулирующее влияние на организм.
- б) Попадая в кровь, гормоны оказывают регулирующее влияние на организм.
- в) Попадая гормоны в кровь, оказывают регулирующее влияние на организм.

Задание 25. Отметьте неправильное предложение.

- а) Когда он пришёл домой, ему стало плохо.
- б) Придя домой, ему стало плохо.
- в) Придя домой, он почувствовал себя плохо.

Эталоны ответов заданий в тестовой форме для промежуточной аттестации:

1 - В, 2 - В, 3 - Б, 4 - А, 5 - Б, 6 - Б, 7 - Б, 8 - В, 9 - Б, 10 - А, 11 — В, 12 — А, 13- Б, 14- А, 15 - Б, 16 - Б, 17 - В, 18 - А, 19 - А, 20 - Б, 21 - В, 22 - Б, 23 - А, 24 - В, 25 - Б.

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- «5» - 25- 23 баллов;
- «4» - 22- 20 баллов;
- «3» - 19- 17 баллов;
- «2» - 16-...

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Элементы контрольной работы:

ЗАДАНИЕ 1. Найдите логическое продолжение данных предложений.

1. Первое упоминание о кровообращении спинного мозга принадлежит известному английскому врачу Томасу Виллису.

А) Он указал на наличие передней спинальной артерии, проходящей, по его мнению, по всему длиннику спинного мозга.

Б) На наличие передней спинальной артерии, проходящей, по его мнению, по всему длиннику спинного мозга, указал известный английский врач Томас Виллис.

2. При атеросклерозе чаще поражаются магистральные сосуды спинного мозга в месте отхождения их от ветвей аорты и реже — в межпозвоночных отверстиях или спинальном канале.

А) Вследствие изменений сосудистой реактивности развиваются спазмы артерий, в том числе питающих спинной мозг, при гипертонической болезни.

Б) При гипертонической болезни вследствие изменений сосудистой реактивности развиваются спазмы артерий, в том числе питающих спинной мозг.

3. Особенностью печёчно-селезёночного кровотока является наличие относительной независимости эритропоэза от эритропоэтина.

А) Наличием в печени клеток, способных синтезировать эритропоэтин, это может быть объяснено.

Б) Это может быть объяснено наличием в печени клеток, способных синтезировать эритропоэтин.

4. Витамины — сложные органические соединения, содержащиеся в природных продуктах питания в чрезвычайно малых количествах.

А) Для здоровья и нормального протекания обменных процессов абсолютно необходимы витамины, хотя они и не обладают никакой энергетической ценностью.

Б) Витамины не обладают никакой энергетической ценностью, но абсолютно необходимы для здоровья и нормального протекания обменных процессов.

ЗАДАНИЕ 2. Напишите возможное начало следующих предложений.

1. Рецепторы обладают двумя очень важными свойствами, которые повышают их эффективность. ... — чувствительность и способность к различению.

2. У кольчатых червей объединение нейронов привело к образованию нервной системы. ... состоит из одного продольного тяжа, идущего по всей длине тела, — брюшной нервной цепочки.

3. Пальпация широко применяется в повседневной врачебной практике. ... была известна еще в древности. О ... упоминается в сочинениях Гипократа.

3. Развитие подкожного жирового слоя может быть нормальным и в различной степени повышенным или пониженным. О толщине ... можно судить путём пальпации.

4. Кожные высыпания разнообразны по форме, величине, цвету, стойкости, распространению.... имеют большое диагностическое значение при ряде инфекционных заболеваний (корь, краснуха, ветряная оспа, тиф и др.)

5. Эритема — слегка возвышающийся гиперемизированный участок, резко ограниченный от нормальных участков кож и появляется у лиц с повышенной чувствительностью к некоторым пищевым продуктам или после приема лекарств, после облучения кварцевой лампой, при инфекциях

Перечень практических навыков, входящих в данную компетенцию:

- уметь выражать свои мысли на русском языке в профессионально-деловой коммуникации.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Подготовка и защита реферата по предложенным темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью.

Задание 1. Выберите одну из предложенных тем, связанных с Вашей будущей профессиональной деятельностью. Напишите реферат, соблюдая следующие требования.

Тематика рефератов

1. Новые явления в русском языке конца 20 – начала 21 веков.

2. Язык медицинской рекламы.

3. Речевое взаимодействие медицинского работника и пациента: психология гармоничных взаимоотношений.

4. Вербальные методы преодоления боязни и страха в подязыке медицины.
5. Коммуникативная компетентность медицинского работника.
6. Роль невербальной коммуникации в профессиональной деятельности врача.
7. Кооперативное и некооперативное коммуникативное поведение.
8. Основные тактики общения медицинский работник – пациент.
9. Имидж современного делового человека: язык, речь, манера общения.
10. Чистота и выразительность речи. Необходимость изживания ненормативной лексики.
11. Способы словесного противоборства: эффективное сравнение, убийственный аргумент, контрвопрос, гневная отповедь, контрпример и др.
12. Способы образования медицинской терминологии.

Задание 2. Подготовьте реферативное выступление – защиту реферата, опираясь на предложенные рекомендации.

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Иностранный язык специальности»

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.

1. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Выполните задания, используя знания медико-биологической терминологии.

В текст вместо букв поставьте подходящие по смыслу словосочетания (1 - 5).

- 1) coagulation factors
- 2) inherited blood disorders
- 3) blood clotting factors
- 4) defects in the blood vessels
- 5) blood coagulation mechanism

Hemophilia is a group of (A) in which the blood does not clot properly. Hemophilia is the standard international spelling, also known as haemophilia in the UK. Bleeding disorders are due to (B), the coagulation mechanism, or the blood platelets. An affected individual may bleed spontaneously or for longer than a healthy person after injury or surgery. The (C) is a process which transforms the blood from a liquid into a solid, and involves several different clotting factors. The mechanism generates fibrin when it is activated, which together with the platelet plug, stops the bleeding. When (D) are missing or deficient the blood does not clot properly and bleeding continues. Patients with Hemophilia A or B have a genetic defect which results in a deficiency in one of the (E). Queen Victoria was a carrier and passed the mutation to her son Leopold, and through several of her daughters to members of the royal families of Spain, Russia, and Germany. Tsarevich Alexei Nikolaevich, son of Nicholas II suffered from hemophilia and was a descendant of Queen Victoria - Rasputin was successful in treating his hemophilia, it is claimed.

(Правильный ответ: А - 2, В - 4, С - 5, D - 3, E - 1)

2. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Прочитайте текст с использованием двуязычного словаря (или глоссария медицинских терминов или иного лексикографического источника) и выполните следующие задания: 1) переведите текст на русский язык; 2) объясните преподавателю выделенные фрагменты текста, используя адекватную медико-биологическую терминологию (при ответе задействуйте информационный слайд, иллюстрирующий содержание текста).

Different specialist treat urinary system diseases. Nephrologists treat kidney diseases, while urologists treat problems with the urinary tract (UT), including the kidneys, adrenal glands, ureters, bladder and urethra. Urinary tract infections (UTIs) occur when bacteria enter the *urinary tract* and can affect the urethra, bladder or even the kidneys. While UTIs are more common in women, they can occur in men. Interstitial cystitis (IC), also called *painful bladder syndrome*, is a chronic bladder condition, primarily in women, that causes bladder pressure and pain and, sometimes, pelvic pain to varying degrees. *It can cause bladder scarring*, and can make the bladder less elastic. While the cause isn't known, many people with the condition also have a defect in their epithelium, the protective lining of the bladder. Urinary Stone Disease (USD) (also known as kidney stones) is a generic term that indicates the presence of stones and calcification within the UT. Although the majority of stones initially form in the kidneys, the exact mechanisms of stone formation in humans remain unknown. They can cause pain in the back and sides, as well as blood in the urine. *Many kidney stones can be treated with minimally invasive therapy*, such as extracorporeal shock wave lithotripsy, which disintegrates the kidney stones with shock waves. Kidney failure, also called renal failure and chronic kidney disease, can be *a temporary (often acute) condition or can become a chronic condition* resulting in the inability of the kidneys to filter waste from the blood. Other conditions, such as diabetes and hypertension, can cause chronic kidney disease. Acute cases may be caused by trauma or other damage, and may improve over time with treatment. However, renal disease may lead to chronic kidney failure, which may require dialysis treatment or even *a kidney transplant*.

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть».

Для проверки сформированности компетенций на уровне «владеть» предлагается выполнение творческих и проблемных заданий в виде самостоятельного составления презентаций, основанных на пройденном лексико-грамматическом материале, с привлечением материала из зарубежных источников.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Гигиена и
эпидемиология в чрезвычайных ситуациях»**

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).*

1 В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ОТДАЕТСЯ:

1) горячему 3-х разовому питанию

2) сухим пайкам

3) горячему 2-х разовому питанию

4) диетическому питанию

2 ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПВР ОРГАНИЗУЕТСЯ ПИТАНИЕ:

1) 2-х разовое

2) 3-х разовое

3) 4-х разовое

4) 1 разовое

3 ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПИЩИ В ПВР НЕ ДОЛЖНЫ ПРЕВЫШАТЬ:

1) 4 часа

2) 5 часов

3) 6 часов

4) 7 часов

4 ЗАВТРАК В ПВР ПЛАНИРУЕТСЯ:

- 1) сразу же после подъема
- 2) **через 1 час после подъема**
- 3) через 2 часа после подъема
- 4) через 2 часа после подъема

5 УДАЛЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЛИ ИЗ МАССЫ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ЭТО:

- 1) дезинсекция
- 2) **дезактивация**
- 3) дегазация
- 4) дезинфекция

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

- 1 Характеристика эпидемических очагов в районах техногенных и природных очагов.
- 2 Характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (возбудители, причины, меры профилактики).
- 3 Организация медицинской помощи инфекционным больным на этапах эвакуации из зоны чрезвычайных ситуаций.
- 4 Экстренная и специфическая профилактика в инфекционных очагах на территориях катастроф.
- 5 Санитарно-эпидемиологические проблемы при чрезвычайных ситуациях.
- 6 Направления санитарно-гигиенической помощи населению при чрезвычайных ситуациях.
- 7 Санитарно-эпидемиологические аспекты работы медицинской службы в условиях чрезвычайных ситуаций, роль и обязанности медицинских работников.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Какое количество воздуха необходимо подавать в убежище в час, если в нем находится 10 человек, выполняющих среднетяжелую физическую работу и 100 выполняющих легкую физическую работу? Предельно допустимое количество CO_2 в убежище не должно превышать 0,5%.

Ситуационная задача № 2

В убежище объемом 100 м³ находится 70 человек, выполняющих легкую физическую работу. Предельно допустимая концентрация диоксида углерода для вентилируемого убежища 0,5 %. Содержание диоксида углерода в атмосферном воздухе 0,04 %. Определите необходимую кратность воздухообмена.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы в частях Вооруженных сил РФ.
2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в помещении.
3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.
4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.
5. Определять калорийность пищи.
6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) военнослужащего.
7. Рассчитывать заболеваемость военнослужащих по обращаемости за определенный период.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Санитарно-гигиенические требования к биологически активным добавкам и ветеринарным препаратам»

ПКО- 12.4

Знать	<p>1. Микробиологическое качество и микробиологическая безопасность продуктов обеспечиваются</p> <ol style="list-style-type: none">1. определением и отслеживанием качества воды2. качеством сырья3. стабильностью рецептуры4. условиями, в которых изготавливаются продукты <p>Ответ по коду:</p> <p>А. верно 1,2,3 Б. верно 1,3 В. верно 2,3,4 Г. верно все</p> <p>2. Класс чистоты производственных помещений БАД и ПКП характеризуется предельно допустимым содержанием в 1 м³ воздуха</p> <p>А. аэрозольных механических частиц Б. микроорганизмов В. аэрозольных механических частиц определенного размера и микроорганизмов Г. микроорганизмов и дрожжевых грибов Д. углерода диоксида</p> <p>3. Для удаления производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод организация по производству БАД должна</p> <ol style="list-style-type: none">1. быть присоединена к общегородской канализации2. иметь самостоятельную канализацию и очистные сооружения3. проводить сброс без соответствующей очистки в открытые водоемы в ночное время <p>Ответ по коду:</p> <p>А. верно 1,2 Б. верно 1 В. верно 3 Г. верно 2 Д. верно все</p> <p>4. Государственная регистрация БАДов проводится:</p> <p>А) Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) Б) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) В) Министерством здравоохранения РФ Г) Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)</p>
Уметь	1. В чем заключается государственный контроль за производством и реализацией БАД?

	<p>2. Назовите требования к упаковке и маркировке БАД.</p> <p>3. Что такое токсикологическая безопасность добавок БАД, назовите методы токсикологической экспертизы?</p> <p>4. Назовите законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие производство БАД.</p>
Владеть	<p>Ситуационная задача 1. Сотрудник производственного объединения «АленаБАД», при составлении этикетки на вновь разработанную БАД к пище «Венотоник» в форме капсул по 0,35, содержащую экстракт семян каштана конского, витамин С, рутин, выделил следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • товарный знак изготовителя «АленаБАД» в виде короны и аббревиатуры БАД над ней; • ТУ 9100-251-21168255-2014 • Состав БАД, с указанием ингредиентного состава, поставив на первое место витамин С, рутин, экстракт семян каштана конского, а затем перечислив вспомогательные вещества в порядке, соответствующем их убыванию в процентном выражении; • Рекомендации по применению БАД: по 1 капсуле после еды в течение длительного времени. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом; • Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью. • является аналогом лекарственного препарата; • дата изготовления, гарантийный срок годности или дата конечного срока реализации продукции; • условия хранения: при комнатной температуре в сухом, недоступном для детей месте; • Свидетельство государственной регистрации БАД с указанием номера и даты; • место нахождения, наименование изготовителя (продавца) и место нахождения и телефон организации, уполномоченной изготовителем (продавцом) на принятие претензий от потребителей. Проанализируйте разделы этикетки. Сделайте вывод о правильности выполнения технического задания. При необходимости внесите свои коррективы.

ПКО -18.1

Знать	<p>1. Для регистрации БАД к пище отечественного производства потребуется предоставить</p> <p>А. образцы для проведения испытаний на безопасность</p> <p>Б. образцы для проведения клинических испытаний</p> <p>В. образцы для проведения доклинических испытаний</p> <p>Г. образцы для рекламной продажи</p> <p>2. Назовите раздел ТУ указывающий порядок контроля продукции, порядок и условия предъявления и приемки продукции органами технического контроля предприятия-изготовителя и потребителем (заказчиком), размер предъявляемых партий, необходимость и время выдержки продукции до начала приемки, сопроводительную предъявительскую документацию, а также порядок оформления результатов приемки:</p> <p>А. требования безопасности</p> <p>Б. правила приемки</p> <p>В. методы контроля</p> <p>Г. указания по эксплуатации</p> <p>Д. гарантии изготовителя</p> <p>3. Технологическая инструкция должна включать разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. технические требования 2. нормы расхода сырья 3. рецептура 4. описание и графическая схема технологического процесса 5. требования к технологическому оборудованию 6. производственный контроль
-------	--

	<p>Ответ по коду: А. верно 1,2,3 Б. верно 1,3,5 В. верно 2,3,4 Г. верно 1,2,3,5 Д. верно все</p> <p>4. Пищевыми добавками называют А. концентраты БАВ, предназначенные для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов Б. вещества, добавляемые к пище в технологических целях В. концентраты БАВ с доказанной клинической эффективностью Г. эссенциальные пищевые вещества и их предшественники Д. природные БАВ-минорные компоненты продуктов питания</p> <p>5. БАД к пище, содержащие растительные экстракты, относятся к А. Парафармацевтикам Б. Эубиотикам В. Нутрицевтикам Г. Цитаминам Д. Промодулинам</p>
Уметь	<p>1. В чем заключается товарная экспертиза БАД? 2. Назовите документы, необходимые для реализации БАД 3. Перечислите документы, необходимые для регистрации БАД</p>
Владеть	<p>Предложите рецептуру БАД к пище, содержащую 3-5 компонентов, предназначенную в качестве дополнительного источника БАВ для улучшения зрения. Обоснуйте назначение каждого компонента, выберите форму выпуска, приведите этапы разработки. Сформируйте перечень документов для регистрации БАД к пище.</p>

ПКО -18.2

Знать	<p>1. Подраздел ТУ «Основные параметры и характеристики готовой продукции» на ПКП разрабатывается в соответствии с А. ТР ТС 021/2011 «Технический регламент Таможенного союза. «О безопасности пищевой продукции» Б. ТР ТС 009/2011 "Технический регламент Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» В. ТР ТС 022/2011 «Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки»</p> <p>2. В соответствии с «ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции», утверждение, что биологически активные добавки к пище (БАД) природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции А. верно Б. ошибочно В. требует уточнения Г. требует редактирования Д. соответствует определению в ФЗ РФ «Об обращении лекарственных средств»</p> <p>3. Утверждение, что «Биологически активными добавками к пище являются концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных</p>
-------	---

	<p>веществ, предназначенных для профилактики и терапии заболеваний человека и животных.»</p> <p>А. верно Б. ошибочно В. требует уточнения Г. требует редактирования Д. соответствует определению в ФЗ РФ «Об обращении лекарственных средств»</p> <p>4. Декларация о соответствии выдается на:</p> <p>А) лекарственные средства Б) очковую оптику В) биологически активные добавки Г) детское питание</p>
Уметь	<p>1. Назовите требования к оформлению этикетки/маркировки БАД</p> <p>2. Назовите требования к оформлению инструкции по применению БАД</p> <p>3. Назовите разделы технических условий на БАД</p>
Владеть	<p>1. Назовите основные нормативно-регламентирующие документы, методические документы, связанные с оборотом БАД</p> <p>2. Назовите основные нормативно-регламентирующие документы, методические документы, связанные с оборотом ветеринарных препаратов</p>

ПКО -18.3

Знать	<p>1. Блокирование (расположение в едином комплексе) организаций по производству БАД с другими пищевыми организациями</p> <p>А. Разрешается Б. Запрещается В. Допускается Г. Ограничивается определенными направлениями производства</p> <p>2. Природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции - в соответствии с ТР ТС 021/2011 это</p> <p>А. Нутриенты Б. Пищевые вещества В. Биологически активные добавки к пище Г. Пребиотики Д. Пищевые добавки</p> <p>3. Биологически активные добавки получают</p> <p>1. Переработкой растительного, животного и минерального сырья 2. Химическим способом 3. Биотехнологическим способом 4. Экстракционным способом</p> <p>Ответ по коду:</p> <p>А. верно 1,2,3 Б. верно 1,3 В. верно 2,3,4 Г. верно все</p> <p>4. На вторичной упаковке БАДов обязательна надпись:</p> <p>А) «Не является лекарственным средством»</p>
-------	---

	Б) «Принимать по назначению врача» В) «Клинически апробировано» Г) «Является лекарственным препаратом»
Уметь	1. Назовите этапы порядка регистрации БАД 2. Заполните протокол исследования на БАД 3. Оформите свидетельство о государственной регистрации на БАД
Владеть	Продемонстрируйте владение современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения деятельности для решения профессиональных задач

Программа государственной итоговой аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



Утверждаю

Проректор по учебной работе, председатель ЦКМС

Т.О. Николаева
Николаева Т.О.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

для студентов 6 курса

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Программа государственной итоговой
аттестации утверждена на заседании
ЦКМС

23 января 2025 года

(протокол №5)

Разработчики программы

Демидова М.А., д.м.н., профессор

Петров Г.А., к.м.н., доцент

Кудряшова М.Н., к.б.н., доцент

Тверь 2025

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»; Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам специалитета; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Задачами государственной итоговой аттестации является определение сформированности у обучающихся основных компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Компетенции выпускника, сформированность которых оценивается на государственной итоговой аттестации

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения.

ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов.

ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.

ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.

ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.

ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний.

ОПК-10 Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.

ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.

ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

Профессиональные компетенции (ПКО - обязательные, ПКТ - рекомендуемые)

ПКО-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения.

ПКО-2 Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

ПКО-3 Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации

ПКО-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения

ПКО-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников

ПКО-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды

ПКО-7 Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям.

ПКО-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ПКО-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения.

ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний.

ПКО-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок.

ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды.

ПКО-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота.

ПКО-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода.

ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска.

ПКО-15. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений.

ПКО-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности.

ПКО-17. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

ПКО-18 Способность и готовность к оказанию государственных услуг.

ПКО-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач.

ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.

ПКР-21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды.

ПКР-22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности.

ПКР-23 Способность и готовность к проведению эколого-гигиенической оценки безопасности применения современных технологий, в том числе геномных, протеомных и нано-технологий, а также использования искусственного интеллекта.

ПКР-24.Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Государственная итоговая аттестация в полном объеме включена в Блок 3 ОПОП специалитета.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного (междисциплинарного) экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации, включая критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций рассматриваются на заседании центрального координационно-методического совета (далее – ЦКМС) Университета, утверждаются проректором по учебной работе и доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Все экзаменационные материалы для проведения государственного междисциплинарного экзамена обсуждаются на заседаниях Методических советов и утверждаются на заседании ЦКМС Университета.

Срок проведения государственной итоговой аттестации определяется расписанием, которое составляется в соответствии с учебным планом, утверждается ректором и доводится до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственными аттестационными испытаниями проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Структура и содержание государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена

Государственный экзамен по специальности 32.05.01. – медико-профилактическое дело проводится путем тестирования и собеседования по комплексным ситуационным задачам, составленным в компетентностном формате.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1 Общемедицинские проблемы

1.1 Общественное здоровье и здравоохранение.

Критерии (показатели) общественного здоровья и их определение. Основные факторы, определяющие здоровье населения. Элементы системы охраны здоровья населения, основные задачи, организация деятельности основных учреждений системы охраны здоровья населения. Правовые основы деятельности. Структура и задачи организации деятельности. Виды профилактики, основные задачи и показатели ее эффективности. Классификация факторов риска и основные методы их оценки при важнейших неинфекционных заболеваниях. Основные принципы, формы, методы и средства гигиенического обучения и воспитания населения. Основные методы

планирования и источники финансирования мероприятий Госсанэпидслужбы по охране здоровья населения.

1.2 Медицинская этика

Морально-этические нормативы взаимоотношений врач - пациент, врач - врач, врач - средний и младший медперсонал, врач - родственники пациента. Врачебная тайна. Ответственность врача за профессиональные нарушения.

1.3 Рост и развитие организма в норме, возрастные и физиологические особенности состояния здоровья.

Младенчество и детство, подростковый возраст (физическое и умственное развитие, питание, половое развитие, основные риски для здоровья). Медицинский контроль. Взрослый возраст: диспансерное наблюдение, стрессы, менопауза, мужской и женский климакс. Старость: физиологические, физические и умственные изменения, особенности питания, водно-электролитный баланс.

2 Перечень медико-профилактических проблем

2.1 Коммунальная гигиена

Коммунальная гигиена, как базисная наука профилактической медицины. Задачи, объекты и методы изучения. Организация социально-гигиенического мониторинга за объектами окружающей среды и средой обитания. Цели и задачи. Сравнительная санитарно-гигиеническая оценка источников централизованного водоснабжения населенных мест. Этапы санитарно-эпидемиологического надзора за централизованным водоснабжением населенных мест. Значение водного фактора инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения. Способы профилактики. Гигиенические принципы нормирования качества питьевой воды. Организация производственного контроля за качеством питьевой воды. Основные и специальные методы подготовки питьевой воды, их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к коагулянтам и флокулянтам. Санитарно-гигиеническая характеристика схем головных водопроводных сооружений водопроводов и распределительной сети из поверхностных источников водоснабжения. Санитарная характеристика схем головных водопроводных сооружений водопроводов и распределительной сети из подземных источников водоснабжения. Методы обеззараживания воды на подопроводных станциях. Условия, факторы, определяющие эффективность организации обеззараживания питьевой воды. Способы хлорирования воды на водопроводных станциях. Организация контроля за обеззараживанием. Гигиенические требования организации поясов зон санитарной охраны водопроводов из поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования организации поясов зоны санитарной охраны водопроводов из подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации централизованного горячего водоснабжения населенных мест. Гигиенические требования к организации нецентрализованного водоснабжения населенных мест. Методы дезинфекции водозаборных сооружений и обеззараживания воды. Санитарно-гигиеническая характеристика хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и санитарные условия жизни населения. 6. Санитарно-гигиеническая характеристика производственных сточных вод, их влияние на состояние водных объектов. Методы обезвреживания производственных стоков. Методика расчета НДС. Основные положения и гигиеническое значение СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Гигиенические принципы нормирования вредных химических веществ в воде водных объектов 1 и 2-й

категорий водопользования. Понятие о ПДК, лимитирующих показателях вредности, классах опасности. Гигиенические требования к качеству воды водоемов в контрольных пунктах водопользования. Условия выпуска сточных вод в водные объекты. Сооружения для механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Особенности их эксплуатации и гигиеническая оценка эффективности работы. Сооружения для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Особенности их эксплуатации и гигиеническая оценка эффективности работы. Почвенные методы обезвреживания сточных вод (типы сооружений, оценка эффективности и эксплуатационных характеристик). Гигиенические принципы санитарной охраны водных объектов. Процессы самоочищения водоемов (характерные показатели). Эвтрофикация и стратификация, как показатель антропогенного воздействия на водоем (механизмы развития, пути предотвращения). Системы мероприятий по санитарной охране водных объектов от загрязнения сточными водами. Законодательные и нормативные документы в области санитарной охраны атмосферного воздуха. Гигиенические подходы к нормированию вредных факторов в атмосферном воздухе. Источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и сельской местности, их гигиеническая оценка, влияние на здоровье населения и санитарные условия проживания. Острое и хроническое воздействие загрязнений атмосферного воздуха на организм человека. Закономерности рассеивания атмосферных загрязнений (с учетом характеристики выброса и факторов окружающей среды). Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон производственных объектов. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха. Основные методы очистки газо-пылевых выбросов. Сооружения по очистке, устройство, принцип работы и оценка эффективности. Гигиеническая оценка почвенно-биологических и индустриально-биологических методов обезвреживания твердых бытовых отходов. Гигиенические требования к обращению с больничными отходами. Санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое значение канализования населенных мест. Системы канализаций, их сравнительная гигиеническая характеристика.

Гигиенические требования к устройству и эксплуатации малой и местной канализаций. Гигиенические требования к качеству почв населенных мест. Методические подходы к оценке уровня загрязнения почв, критерии установления ПДК. Процессы самоочищения почвы и показатели их характеризующие. Организация очистки населенных мест от ТБО, оценка этапов, методы обезвреживания, контроль эффективности. Эколого-гигиеническая оценка строительных и полимерных материалов, применяемых в жилищно-гражданском строительстве. Внешние и внутренние источники шума жилища, их гигиеническая оценка. Архитектурно-планировочные и строительно-акустические мероприятия по профилактике городского шума. Факторы, формирующие микроклимат помещений жилых и общественных зданий. Гигиенические требования. Гигиеническая оценка систем вентиляции жилых и общественных зданий. Кондиционирование воздуха. Гигиеническая оценка отопительных систем жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к инсоляции жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки в различных климатогеографических зонах. Гигиенические требования к больничному участку (функциональное зонирование, система застройки, баланс территории). Гигиенические требования к планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебных и диагностических отделений ЛПУ. Особенности планировочных решений и санитарно-гигиенического режима в родильных домах, инфекционных больницах. Гигиеническая оценка мероприятий по специфической и неспецифической

профилактике внутрибольничных инфекций. Микрорайон, как основная структурная единица жилой застройки населенного пункта. Гигиенические требования к организации и функциональному зонированию территории. Понятие генерального плана развития территорий городских и сельских поселений. Гигиенические требования к участкам, отводимым под строительство жилых и общественных зданий. Эколого-гигиенические проблемы мегаполисов. Влияние экосистемы мегаполисов на здоровье населения. Методология анализа риска здоровью населения в связи с факторами окружающей среды и среды обитания. Гигиенические требования за организацией искусственного и естественного освещения в помещениях жилых и общественных зданий.

2.2 Гигиена питания

Гигиенические требования к организации здорового питания. Теория рационального сбалансированного питания, как основа здорового питания. Гигиенические принципы организации питания людей в различных условиях жизни и деятельности. Комплексная оценка и методы изучения фактического питания населения. Методы оценки и изучения пищевого статуса. Энергетический и витаминный статус. Избыточный и недостаточный пищевой статус, его оптимизация. Гигиенические принципы организации питания в условиях малых физических нагрузок. Физиолого-гигиеническое обоснование организации питания лиц умственного труда. Организация питания в условиях тяжелого и особо тяжелого физического труда. Особенности питания при повышенной тепловой нагрузке. Физиолого-гигиеническое обоснование уровня энергетической адекватности питания различных профессиональных и возрастных групп населения. Положительный и отрицательный энергетический баланс. Гигиенические проблемы использования белка в питании различных групп населения. Белковая и белково-энергетическая недостаточность, клинические формы проявления, диетотерапия. Гигиенические проблемы использования жира в питании. ПНЖК и насыщенные жирные кислоты, их источники и значение для организма. Клинические симптомы проявления недостатка или избытка жиров. Углеводы, классификация, гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов. Факторы, определяющие величину потребности. Клинические симптомы проявления недостатка или избытка углеводов в питании человека. Витамины, их классификация. Значение витаминов в жизнедеятельности организма, факторы, определяющие величину потребности. Экзо-и эндогенные причины развития витаминной недостаточности. Профилактические мероприятия. Минеральные элементы в жизнедеятельности организма, классификация. Значение кальция и фосфора в питании. Биомикроэлементозы. Пищевые продукты источники минеральных элементов. Болезни недостаточного питания. Гипо- и авитаминозы. Этиопатогенез. Клиника. Профилактика. Болезни избыточного питания. Алиментарные факторы риска развития ожирения. Клиника. Профилактика. Диетотерапия. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Их значение в лечебном (диетическом) и лечебно-профилактическом питании. Требования к качеству и безопасности молока и молочной продукции в соответствии с ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». Молоко и молочные продукты, как возможный фактор возникновения пищевых отравлений и инфекционных заболеваний. Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения; их значение в питании здорового и больного человека. Задачи санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за их производством и реализацией. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности мяса и мясной продукции в соответствии с ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции». Мясо как возможный фактор

возникновения пищевых отравлений, передачи инфекционных заболеваний и гельминтозов. Профилактические мероприятия. Основные санитарно-эпидемиологические требования к технологическому процессу производства, хранения, перевозки и реализации молока в соответствии с ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». Основные санитарно-эпидемиологические требования к технологическому процессу производства и санитарному режиму на мясоперерабатывающих предприятиях (ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»). Государственная охрана качества пищевых продуктов. Основные критерии качества пищевых продуктов: пищевая и биологическая ценность, безопасность. Современные санитарно-эпидемиологические требования к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Пищевая и биологическая ценность рыбы. Рыба как источник эссенциальных компонентов. Санитарно-эпидемиологическая оценка рыбы и рыбопродуктов как источника химических ксенобиотиков и биогельминтозов. Цель, задачи, виды и этапы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы партии пищевых продуктов. Законодательные материалы и нормативные документы. Виды заключений по результатам экспертизы. Порядок уничтожения забракованных пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологический надзор за пищевыми продуктами, выращенными с использованием минеральных удобрений. Нитраты. Механизм биологического действия нитратов и нитритов на организм, клиническая картина отравлений. Профилактика пищевых отравлений нитратами. Классификация пестицидов. Гигиеническая характеристика пестицидов (хлорорганических, фосфорорганических, ртутьорганических и карбаматов) и санитарно-эпидемиологический контроль за остаточными количествами их в пищевых продуктах. Гигиенические требования к пестицидам, используемым при выращивании сельхозпродукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продуктов, содержащих остаточные количества пестицидов. Пути их реализации. Классификация пищевых добавок. Требования к пищевым добавкам в соответствии с ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств». Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок в пищевой промышленности. Основные гигиенические требования к биологически активным добавкам к пище. Классификация биологически активных добавок (нутрицевтики и парафармацевтики). Государственная регистрация БАД. Санитарно-эпидемиологический надзор за их производством и реализацией. Классификация пищевых отравлений. Методика санитарно-эпидемиологического расследования пищевых отравлений. Общие принципы профилактики микробных и немикробных пищевых отравлений. Пищевые микробные токсикозы, вызываемые энтеротоксигенными штаммами стафилококков. Характеристика и свойства стафилококкового энтеротоксина. Источники и пути обсеменения пищевых продуктов. Роль отдельных продуктов в возникновении заболеваний. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек, лабораторная диагностика, профилактика. Ботулизм. Причины возникновения. Характеристика и основные свойства вегетативных форм *C. Botulinum*, ботулинического токсина и спор. Роль отдельных продуктов в возникновении данного пищевого отравления. Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма, лабораторная диагностика, профилактика. Пищевые микотоксикозы. Классификация, этиология, распространенность. Особенности клинических проявлений. Профилактические мероприятия. Пищевые токсикоинфекции. Возбудители. Источники инфицирования и пути обсеменения пищевых продуктов. Клинико-эпидемиологические

особенности вспышек. Профилактика. Пищевые отравления, вызванные потенциально патогенной микрофлорой. Возбудители, источники инфицирования и пути обсеменения пищевых продуктов. Роль отдельных продуктов в возникновении заболеваний. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек, лабораторная диагностика, профилактика. Немикробные пищевые отравления. Классификация. Отравления продуктами растительного и животного происхождения. Клиника отравлений грибами. Профилактические мероприятия. Немикробные пищевые отравления примесями химических веществ (пестициды, токсичные элементы, нитраты и пр.). Профилактические мероприятия. Методика санитарно-эпидемиологического расследования пищевых отравлений. Профилактика микробных и немикробных пищевых отравлений. Цель и основные задачи санитарно-эпидемиологического надзора за объектами общественного питания. Методика обследования данных пищевых объектов. Медицинский контроль за здоровьем персонала. Цель и основные задачи санитарно-эпидемиологического надзора за объектами продовольственной торговли. Методика обследования данных пищевых объектов. Медицинский контроль за здоровьем персонала. Санитарно-эпидемиологическая оценка и государственная регистрация пищевой продукции нового вида, в том числе специализированных пищевых продуктов, продуктов детского питания, БАД. Законодательство РФ и Таможенного союза. Значение, цели и задачи лечебного питания в комплексной терапии заболеваний. Организация диетического (лечебно-профилактического) питания в лечебно-профилактических учреждениях. Характеристика системы стандартных диет, применяемых в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность в соответствии с Приказом МЗ РФ № 330 от 05.08.03. Лечебно-профилактическое питание (ЛПП) на предприятиях с особо вредными и вредными условиями труда, его разновидности. Современные теоретические основы организации ЛПП. Гигиеническая характеристика рационов лечебно-профилактического питания на предприятиях с особо вредными условиями труда. Контроль за организацией лечебно-профилактического питания на производстве. Питание как фактор риска возникновения алиментарно-зависимых заболеваний: сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, остеопороза. Нутриционная профилактика и лечение данной группы заболеваний. Питание как фактор риска возникновения алиментарно-зависимых заболеваний: ожирения, сахарного диабета 2 типа, метаболического синдрома. Нутриционная профилактика и лечение данной группы заболеваний. Генетически модифицированные пищевые продукты. Санитарно-эпидемиологические требования к ним. Порядок оценки и государственной регистрации. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическому процессу получения питьевого молока на предприятиях молочной промышленности. Организация производственного контроля с учетом требований системы ХАССП. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическому процессу получения мяса на предприятиях мясной промышленности. Организация производственного контроля. Обогащенные и функциональные пищевые продукты. Санитарно-эпидемиологические требования к ним. Санитарно-эпидемиологическая оценка организации производственного контроля на пищевых предприятиях. Обеспечение безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП.

2.3 Гигиена детей и подростков

Основные закономерности роста и развития детского организма в зависимости от биологических и социальных факторов. Возрастная периодизация. Физиологическое

обоснование правильного положения тела при различных видах занятий. Рабочая поза школьника. Гигиенические требования к рассаживанию школьников. Физическое развитие как показатель здоровья. Методы изучения и оценки. Показатели состояния здоровья детского населения. Факторы, его формирующие. Методы изучения состояния здоровья. Заболеваемость детей и подростков, ее возрастная структура. Основные показатели. Цели и задачи динамического наблюдения за физическим развитием и состоянием здоровья детей и подростков. Комплексная оценка состояния здоровья. Особенности высшей нервной деятельности детей дошкольного возраста. Значение этих особенностей в организации учебно-воспитательной работы в дошкольных образовательных организациях. Основные задачи профессиональной ориентации подростков. Медико-физиологические основы профессиональной ориентации и консультации подростков. Профессионально-значимые функции организма, предъявляемые к выбору профессии. Влияние трудовых процессов на организм подростков. Организация режима труда подростков. Гиподинамия как гигиеническая проблема. Нормирование двигательной активности в зависимости от возраста и пола. Гигиенические требования к школьной мебели, учебному оборудованию и инструментарию. Гигиенические требования и режим питания в общеобразовательных организациях. Роль медицинского персонала в организации питания. Гигиенические принципы организации учебного процесса в общеобразовательной организации. Гигиенические требования к рациональному построению учебного дня, недели, года. Гигиеническое значение школьной зрелости. Методика ее определения, критерии оценки. Гигиенические требования к организации питания в дошкольных образовательных организациях. Гигиенические принципы размещения дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных и организаций начального профессионального образования на территории городов и других населенных мест. Основные задачи и принципы физического воспитания детей и подростков, средства и формы физического воспитания. Влияние работы с видеотерминалами на функции отдельных органов и систем детского организма. Гигиенические принципы проектирования общеобразовательных организаций.

Физиологическая сущность утомления, особенности его развития у детей различного возраста. Основные принципы гигиенического нормирования учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое обоснование воспитательной работы в дошкольных образовательных организациях. Организация обязательных занятий в дошкольных организациях. Гигиенические принципы оздоровления детей в летнее и каникулярное время. Типы организаций отдыха и оздоровления детей. Гигиенические требования к световому режиму в организациях для детей и подростков. Гигиена зрения. Гигиенические принципы организации учебно-производственного процесса в учреждениях начального профессионального образования. Гигиенические принципы проектирования дошкольных образовательных организаций. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания в детских и подростковых учреждениях. Особенности высшей нервной деятельности детей дошкольного возраста. Значение этих особенностей в организации различных видов деятельности и режима дня. Особенности влияния вредных производственных факторов на организм подростков. Режимы труда и отдыха при работе детей и подростков на персональных ЭВМ. Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и режиму работы на персональных ЭВМ и видеодисплейных терминалах в детских и подростковых организациях. Требования к компьютерам, используемым в учебно-воспитательном процессе: общие, эргономические,

конструктивные. Гигиенические требования к детским игрушкам. Гигиенические требования к школьным учебникам. Задачи специалиста отдела надзора за условиями обучения и воспитания ТО Роспотребнадзора при проведении летней оздоровительной работы. Основные направления работы и функции Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по разделу надзора за условиями воспитания и обучения детей и подростков. Порядок взаимодействия ТО Управления Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по разделу надзора за условиями воспитания и обучения детей и подростков. Гигиеническое обоснование рационального построения учебного дня, недели, года. Гигиенические требования к построению расписания уроков. Регламентация продолжительности уроков и перемен. Основные разделы и формы работы специалиста ТО Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене детей и подростков ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Основные разделы и содержание работы врача в общеобразовательной организации. Задачи врача по гигиене детей и подростков ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» при проведении летней оздоровительной работы. Гигиена зрения в общеобразовательных организациях. Причины возникновения близорукости и меры ее профилактики. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму в образовательных организациях. Гигиенические принципы планировки, размещения и благоустройства стационарных организаций отдыха и оздоровления детей. Физиологические основы физического воспитания. Развитие двигательных навыков и координации движений. Законодательные основы в области охраны здоровья детей и подростков. Физиологическое обоснование правильного положения тела ребенка и подростка при различных видах занятий. Гигиенические требования к учебному и производственному оборудованию. Гигиена трудового воспитания и обучения в общеобразовательных организациях. Гигиенические принципы организации учебного процесса в современных общеобразовательных организациях. Пути повышения и сохранения умственной работоспособности учащихся. Основные принципы лечебно-профилактической помощи детям в рамках образовательной организации. Особенности режима дня детей раннего и дошкольного возраста, его физиологическое обоснование. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. Гигиеническое обоснование воспитательной работы в дошкольных образовательных организациях. Организация обязательных занятий в дошкольных организациях. Гигиенические основы построения режима дня школьников, его основные компоненты. Поднадзорные объекты государственного санитарно-эпидемиологического надзора в сфере воспитания и обучения. Основные законы, регламентирующие вопросы охраны здоровья детского и подросткового населения РФ.

2.4 Гигиена труда

Гигиена труда: предмет, задачи и методы. Основные этапы развития отечественной гигиены труда. Организационные основы деятельности отдела по надзору за условиями труда ТО Управления Роспотребнадзора и отдела гигиены труда ФБУЗ. Документы, регламентирующие права и обязанности специалиста отдела по надзору за условиями труда. Организация санитарно-эпидемиологического надзора на промышленных объектах. Законодательные основы проведения Роспотребнадзором плановых и внеплановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Виды физического труда. Физиологические особенности динамической и статической работы. Изменения в

организме при различных видах физического труда. Физиологические особенности умственного труда. Меры профилактики психоэмоционального перенапряжения в современных условиях. Психофизиологические критерии оценки тяжести и напряженности труда. Роль эргономики и инженерной психологии в профилактике раннего утомления и переутомления, повышении работоспособности человека. 7.2.4.7. Производственный микроклимат. Принципы регламентации в зависимости от характера производства и вида работы. Мероприятия по улучшению условий труда работающих в условиях нагревающего и охлаждающего микроклимата. Производственная пыль как вредный и опасный фактор производства. Мероприятия по борьбе с пылью и профилактика пылевой патологии. Производственный шум. Основные физико-гигиенические характеристики. Классификация шума. Принципы гигиенического нормирования шума. Источники шума на производстве. Действие шума на организм. Профилактические мероприятия. Инфразвук как неблагоприятные факторы производственной среды, их основные физико-гигиенические характеристики, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Ультразвук как неблагоприятные факторы производственной среды, их основные физико-гигиенические характеристики, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Производственная вибрация, классификация, принципы нормирования. Вибрационная болезнь. Меры защиты и профилактики. Электромагнитные поля радиочастот. Области применения, биологическое действие и принципы нормирования ЭМП радиочастот. Защитные мероприятия при работе с источниками ЭМП. Ультрафиолетовое излучение. Производственные источники УФ - излучения. Биологическое действие. Изменение воздушной среды под влиянием УФ - излучения. Профилактические мероприятия. Инфракрасное излучение, источники его на производстве. Особенности его действия на организм. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Повышенное и пониженное атмосферное давление. Действие на организм. Декомпрессионная, высотная болезнь. Профилактические мероприятия. Производственные яды, классификация. Современные проблемы промышленной токсикологии. Понятие «вредные вещества», токсичность и опасность. Основные параметры токсикометрии. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности. Гигиенические основы производственной вентиляции как средства коллективной защиты. Классификация. Гигиенические требования к организации производственной вентиляции в условиях повышенного пыле-, тепло-, влагообразования. Производственное освещение. Гигиенические требования, принципы нормирования. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Пестициды. Классификация, Токсиколого-гигиеническая характеристика основных групп пестицидов. Формы и способы транспортировки, хранения и применения пестицидов и их гигиеническое значение. Гигиена труда в черной металлургии. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности, их действие на организм. Мероприятия по оздоровлению условий труда. Гигиена труда при добыче полезных ископаемых. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда в горячих (литейных) цехах машиностроения. Профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда в горячих (кузнечных) цехах машиностроения. Профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда в горячих (термических) цехах машиностроения. Профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда в механических цехах. Основные

производственные процессы. Профессиональные вредности и их действие на организм, оздоровительные мероприятия. Гигиена труда в сварочных цехах. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности и их действие на организм, оздоровительные мероприятия. Гигиена труда в полеводстве. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности, их действие на организм. Оздоровительные мероприятия. Гигиена труда в животноводстве. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности, их действие на организм. Оздоровительные мероприятия. Гигиена труда в производстве строительных материалов. Профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда в химической промышленности. Особенности технологических процессов. Основные производственные вредности и их действие на организм. Оздоровительные мероприятия. . Гигиена труда в текстильной промышленности. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности и действие на организм. Оздоровительные мероприятия. Гигиена труда в швейной промышленности. Основные производственные процессы. Профессиональные вредности и действие на организм. Оздоровительные мероприятия. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм работающих. Гигиена труда водителей городского общественного транспорта. Профессиональные вредности в зависимости от вида транспорта и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда медицинских работников. Основные профессиональные вредности и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Гигиена труда при работе с персональными компьютерами. Основные вредные производственные факторы и их действие на организм. Профилактические мероприятия. Организационно-правовые основы и порядок проведения специальной оценки условий труда. Правовое положение, права, обязанности и ответственность участников специальной оценки условий труда.

2.5 Радиационная гигиена

Цели, задачи и объекты радиационной гигиены. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности. Виды и источники ионизирующих излучений. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Классификация ионизирующих излучений. Принципы и методы регистрации ионизирующих излучений. Законодательные и нормативные документы по радиационной гигиене: Закон РФ «О радиационной безопасности населения», НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, их значение в обеспечении радиационной безопасности населения. Основные принципы нормирования ионизирующих излучений. Понятия о категориях облучаемых лиц, пределах доз, допустимых и контрольных уровнях облучения. Биологическое действие ионизирующих излучений. Детерминированные эффекты ионизирующих излучений. Виды радиационного фона. Природный радиационный фон. Его влияние на организм человека. Виды радиационного фона. Техногенно измененный естественный радиационный фон. Его влияние на организм человека. Виды радиационного фона. Искусственный радиационный фон. Его влияние на организм человека. Основные дозиметрические величины ионизирующих излучений и системные и внесистемные единицы их измерения. Вредные факторы при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучения. Меры защиты персонала. Вредные факторы при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Меры защиты персонала. Опасные и вредные производственные факторы при работе в рентгеновском кабинете. Обеспечение радиационной безопасности персонала при

проведении рентгенологических процедур. Мероприятия по защите пациентов и населения при проведении рентгенорадиологических процедур. Радиационно-опасные объекты. Классификация. Применение источников ионизирующих излучений при дефектоскопии в промышленности. Радиационные аварии. Классификация. Меры предотвращения. Этапы ликвидации радиационных аварий и их последствий. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Особенности обращения с радиоактивными отходами. Радиационный контроль объектов окружающей среды. РК территорий. Обеспечение радиационной безопасности населения. Радиационный контроль питьевой воды. Обеспечение радиационной безопасности населения. Радиационный контроль строительных материалов. Обеспечение радиационной безопасности населения. Радиационный контроль пищевых продуктов.

2.6 Эпидемиология

Пищевые эпидемии. Характерные черты и причины их формирования. Водные эпидемии. Характерные черты и причины их формирования. Ветряная оспа. Медицинское и социальное значение инфекции. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия в очаге. Профилактика. Клещевой энцефалит. Механизм развития эпидемического процесса. Переносчики. Распространение. Профилактика. Вирусный гепатит В. Медицинское и социальное значение инфекции. Механизм развития эпидемического процесса. Эпидемиологические особенности гепатитов С и D. Профилактика. Ботулизм. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Менингококковая инфекция. Особенности возбудителя, имеющие эпидемиологическое значение. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Гнойно-септические инфекции в родильных домах и хирургических стационарах. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Вирусные гепатиты. Социальное и медицинское значение. Вирусный гепатит А. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Заразительность больного в различные периоды болезни. Профилактика. Специфическая профилактика. Показания и сроки проведения. Оценка качества эффективности специфической профилактики. Значение ее в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий. Кишечные эшерихиозы, вызванные энтеропатогенными кишечными палочками (ЭПКП). Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Краснуха. Медицинское и социальное значение инфекции. Механизм развития эпидемического процесса. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Ку-лихорадка. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Вирусный гепатит В. Эпидемиологическое значение различных клинических форм заболеваний и носителей. Методы раннего выявления. Пути передачи. Группы населения с повышенным риском заражения. Лептоспирозы. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Общая характеристика зоонозов, их эпидемиологические особенности. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Сыпной тиф. Болезнь Брилля. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия в эпидемическом очаге. Кишечный иерсиниоз. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит. Механизм развития эпидемического процесса. Специфическая профилактика. Полиомиелит. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура

заболеваемости). Особенности полиомиелита в современный период. Мероприятия в эпидемическом очаге. Профилактика. Значение эпидемиологического надзора за полиомиелитом в современный период. Эпидемиологическая диагностика. Цели и задачи. Этапы эпидемиологической диагностики. Характеристика описательного этапа. Коклюш. Особенности коклюшной инфекции в современный период. Механизм развития эпидемического процесса. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор за коклюшем. Малярия. Виды возбудителей. Основные переносчики малярии в России. Борьба с малярийным комаром на различных стадиях развития. Корь. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Профилактика. Условия, обеспечивающие эффективность вакцинации. Эпидемиологический надзор коревой инфекцией. Туберкулез. Особенности возбудителя, имеющие эпидемиологическое. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия по борьбе с туберкулезом. Брюшной тиф. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологическая диагностика. Цели и задачи. Этапы эпидемиологической диагностики. Характеристика аналитического этапа. Шигеллез. Механизм развития эпидемического процесса. Значение санитарно-гигиенических мероприятий. Скарлатина. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Мероприятия в эпидемическом очаге. Эпидемиологический надзор при скарлатине. Эпидемический паротит. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия в эпидемическом очаге. Эпидемиологический надзор за паротитной инфекцией. Общая характеристика эшерихиозов, вызванных диареогенными кишечными палочками. Основные условия, способствующие возникновению и распространению заболеваний. Механизм развития эпидемического процесса. Дифиллоботриоз. Эпидемиологическая оценка цикла развития гельминта. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактика. Боррелиозы. Болезнь Лайма. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические мероприятия. Стрептококковая инфекция. Медицинское и социальное значение инфекции. Механизм развития эпидемического процесса скарлатины, характеристика его проявлений. Чума, вклад отечественных исследователей в учение о чуме. Природные очаги чумы в России. Источники инфекции. Эпидемиологическое значение различных клинических форм. Мероприятия в эпидемических очагах. Туляремия. Механизм развития эпидемического процесса. Типы эпидемий. Мероприятия по борьбе с туляремией. Специфическая профилактика. ВИЧ-инфекция. Механизм развития эпидемического процесса. Группы риска. Профилактика. Коклюш. Категории источников инфекции. Заразительность больного в различные периоды болезни. Специфическая профилактика и ее эффективность. Эпидемиологический надзор за коклюшем. Корь. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия в эпидемических очагах. Специфическая профилактика и условия, обеспечивающие ее эффективность. Пищевые эпидемии. Характерные черты и причины их формирования. Менингококковая инфекция. Особенности возбудителя, имеющие эпидемиологическое значение. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией. Грипп. Эпидемиологические особенности. Медицинское и социальное значение. Противоэпидемические мероприятия. Специфическая профилактика. Общая характеристика сапронозов. Легионеллез. Механизм развития эпидемического

процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Шигеллезы. Источники инфекции. Особенности клинического течения современной дизентерии, имеющие значение в распространении заболеваний. Эпидемиологические особенности шигеллезов, вызванных различными видами возбудителей. Бешенство. Механизм развития эпидемического процесса. Мероприятия по борьбе с бешенством. Специфическая профилактика бешенства. Организация антирабических прививок. Псевдотуберкулез. Механизм развития эпидемического процесса. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Туберкулез. Пути передачи возбудителя. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Показатели, отражающие распространение туберкулеза, их эпидемиологическая трактовка. Грипп. ОРЗ. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор за гриппом. Холера. Механизм развития эпидемического процесса. Организация и проведение эпидемиологического надзора в современный период. Общая характеристика стрептококковых инфекций. Скарлатина. Механизм развития эпидемического процесса. Меры борьбы и профилактики. Эпидемиологический надзор. Эпидемиологический надзор, его цели и содержание, значение для науки и практики. Сальмонеллезы. Характеристика проявлений эпидемического процесса (уровни, динамика, структура заболеваемости). Противоэпидемические мероприятия. Особенности внутрибольничного сальмонеллеза. Дифтерия. Механизм развития эпидемического процесса. Восприимчивость населения в современных условиях. Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией, методы оценки проводимой профилактической работы. Методы эпидемиологической диагностики. Эпидемиологический анализ, его цель и содержание. Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний и его значение для науки и практики. Водные эпидемии. Характерные черты и причины их формирования. Активный и пассивный иммунитет, их характеристика. Препараты для пассивной иммунизации и их применение. Основные геогельминтозы. Пути и факторы передачи. Профилактика. Аскаридоз, трихоцефаллез. Меры борьбы. Биогельминтозы. Описторхоз. Эпидемиологическая оценка цикла развития. Пути и факторы передачи. Профилактика. Госпитальные инфекции. Условия, способствующие их возникновению и распространению. Контагиозные гельминтозы. Энтеробиоз. Профилактика. Тениидозы. Эпидемиологическая оценка цикла развития. Пути и факторы передачи. Профилактика.

Процедура проведения государственного экзамена

Обучающийся выбирает билет с номером задания. В билете 2 раздела: 1) задания в тестовой форме, 2) междисциплинарная ситуационная задача.

В период письменного решения заданий в тестовой форме и подготовки обучающихся к собеседованию по ситуационным задачам в аудитории присутствуют члены государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК). Продолжительность подготовки составляет не менее 30 минут. Ответ обучающегося заслушивают и оценивают правильность выполнения заданий в тестовой форме не менее двух членов экзаменационной комиссии.

Экзаменаторы имеют право задавать обучающемуся уточняющие вопросы, которые вместе с ответами обучающегося заносятся в протокол. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Нарушения обучающимся учебной дисциплины при проведении государственной итоговой аттестации пресекаются. В этом случае составляется акт о нарушении учебной дисциплины и выставляется оценка «неудовлетворительно».

К нарушениям учебной дисциплины во время государственной итоговой аттестации относятся:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачёте);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении задания;

- прохождение государственной итоговой аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен.

Результаты междисциплинарного государственного экзамена оцениваются по четырехбалльной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

Результаты междисциплинарного государственного экзамена объявляются обучающимся в день проведения экзамена после оформления и утверждения протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Критерии оценки междисциплинарного государственного экзамена

Оценка решения заданий в тестовой форме:

- правильно решено более 70% тестовых заданий – оценка «зачтено»;
- правильно решено 70% и менее тестовых заданий – оценка «не зачтено».

В случае получения оценки «не зачтено» обучающийся допускается к собеседованию по ситуационным задачам. Оценка собеседования по ситуационным задачам:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему полное освоение компетенций, предусмотренных программой, системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему достаточное освоение компетенций, предусмотренных программой, полное знание программного материала, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему недостаточно полное освоение компетенций, предусмотренных программой, обнаружившему достаточный уровень знания основного программного материала, но допустившему погрешности при его изложении;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не продемонстрировавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии итоговой оценки

Результаты тестирования	Результаты собеседования по ситуационным задачам	Итоговая оценка
не зачтено	2	неудовлетворительно
не зачтено	3	удовлетворительно
не зачтено	4	удовлетворительно
не зачтено	5	хорошо
зачтено	2	неудовлетворительно
зачтено	3	удовлетворительно
зачтено	4	хорошо
Зачтено	5	отлично

Перечень, рекомендуемой литературы

Основная литература:

- 1 Мазаев, В.Т. Коммунальная гигиена. Ч. I / В. Т. Мазаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепина ; под ред. В. Т. Мазаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 304 с.
- 2 Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. Ч. II / В. Т. Мазаев, М. М. Гимадеев, А. А. Королев, Т.
- 3 Общая гигиена : учеб. пособие / под ред. А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 736 с.
- 4 Гигиена водоснабжения населенных мест (методические указания к практическим занятиям по коммунальной гигиене) / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2010. – 43 с.
- 5 Гигиеническая диагностика качества воды и условий водоснабжения: ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2010. – 116 с.
- 6 Гигиеническая диагностика состояния атмосферного воздуха и среды обитания человека в закрытых помещениях: ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА, 2010. – 116 с.
- 7 Гигиеническая диагностика состояния водных объектов и почвы : ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / Под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2011. – 56 с.
- 8 Королев, А. А. Гигиена питания : учебник для студентов высш. учеб. завед. / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. - 528 с. (Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 060104 «Медико-профилактическое дело»)
- 9 Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник для вузов : для студентов мед. вузов / В. Р. Кучма. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 472, [1] с. : ил.
- 10 Гигиена детей и подростков : Рук-во к практическим занятиям : учеб. пособие / [В. Р. Кучма и др.] ; под ред. В. Р. Кучмы. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 452 с.
- 11 Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
- 12 Руководство к практическим занятиям по гигиене труда : учеб. пособие для вузов / под ред. В. Ф. Кириллова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с.

- 13 Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 368 с. 2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html>
- 14 Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : практикум / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
- 15 Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
- 16 Брико, Н. И. Эпидемиология : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 368 с.
- 17 Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям / под редакцией Л. П. Зуевой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015.
- 18 Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. – 3–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 1008 с.
- 19 Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, В. В. Матюхин [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 592 с.
- 20 Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 480 с.
- 21 Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 400 с.

Дополнительная литература:

1. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
2. ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».
3. ГОСТ Р 51206-98 «Автотранспортные средства. Содержание вредных веществ в воздухе салона и кабины. Нормы и методы определения».
4. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».
5. ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ «Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования».
6. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
7. МУК 2.2.2.1843-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза бензиномоторных пил и организация работ».
8. МУ 2.2.2.1844-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции нефтепереработки и нефтехимии».
9. МУ 2.2.8.1893-04 «Обнаружение локализации подсоса воздуха в подмасочное пространство средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью люминесцирующих аэрозолей».
10. МУ 2.2.2.1914-04 «Гигиеническая оценка тракторов и сельскохозяйственных машин».
11. Р 2.2.2006-05. «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
12. СанПиН 2.2.2.540-96. «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».
13. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
14. СанПиН 2.2.2.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».

15. СанПиН 2.2.3.570-96 «Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ».
16. СанПиН 2.2.4./2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».
17. СанПиН 2.2.3.757-99 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».
18. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».
19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
20. СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиационных материалов».
21. СанПиН 2.2.4.1294-03. «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».
22. СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
24. СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов».
25. СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
26. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы».
27. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и организации работ».
28. СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций».
29. СанПиН 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
30. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
31. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
32. СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
33. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
34. СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».
35. СП 2.5.1198-03 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте».
36. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».
37. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
38. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

39. СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».
40. СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».
41. СП 4616-88 «Санитарные правила по гигиене труда водителей автомобилей».
- 42 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
- 43 Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018 – 156 с.
- 44 Татарников, М. А. Охрана труда в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 344 с.
45. Федеральный закон № 52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в действующей редакции).
- 46 Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (в действующей редакции).
- 47 Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (в действующей редакции).
- 48 Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (в действующей редакции).
- 49 Федеральный закон от 27.12.2002 № 184 «О техническом регулировании» (в действующей редакции).
- 50 Федеральный закон от 27.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (в действующей редакции).
- 51 Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 52 Кодекс об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195 –ФЗ (в действующей редакции).
- 53 Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в действующей редакции).
- 54 Единые санитарно-эпидемиологические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) № 299 от 28.05.2010.
- 55 Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 № 505 «Об утверждении правила предоставления платных образовательных услуг».
- 56 Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2012 № 779 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг согласно перечню, предусмотренному Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. № 584».
- 57 Приказ Роспотребнадзора от 23.05.2007 № 163 «Об утверждении примерных Положений о структурных подразделениях территориальных органов Роспотребнадзора».

58 Приказ Роспотребнадзора от 08.08.2012 «О квалификационных требованиях к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

59 СанПиН 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г).

60 СанПиН 2.4.1. 3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организациях» (с изменениями на 27 августа 2015 года).

61 СанПиН 2.4.1.3147-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда».

62 СанПиН 2.4.2.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях

Примеры экзаменационных заданий

Примеры заданий в тестовой форме с эталонами ответов

1. К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость**
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

2. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВИВШЕЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

- 1) 5
- 2) 15
- 3) 3**
- 4) 7

3. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего**
- 4) наименьшего

4. МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз**
- 4) каолиноз

5. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ
ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА**

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия**

**6 К НАИБОЛЕЕ ЭФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДУШНОГО
УЛЬТРАЗВУКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ОТНОСИТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ УСТАНОВКАМИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПУЛЬТА
В**

- 1) выгородке производственного помещения
- 2) виброизолированной кабине
- 3) звукоизолированной кабине**
- 4) виброгасящей кабине

**7. ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА ПО ПОЛУ,
ПО**

- 1) социальному положению
- 2) образованию и условиям жизни
- 3) возрасту, стажу**
- 4) наличию опыта работы

**8. К НОРМИРУЕМЫМ ПАРАМЕТРАМ ИНФРАЗВУКА ОТНОСИТСЯ _____
ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ИНФРАЗВУКА**

- 1) только импульсный
- 2) только пиковый
- 3) импульсный и пиковый
- 4) максимальный**

**9. В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги
приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны**

- 1) нижнюю
- 2) верхнюю
- 3) конденсации влаги**
- 4) рабочую

10. ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1) пневмонии
- 2) горной болезни
- 3) высотной болезни
- 4) кессонной болезни**
- 5) гипертонической болезни

Примеры ситуационных задач с эталонами ответов

Задача 1 При комплексном обследовании дошкольного образовательного учреждения на 280 мест оценивались планировка и набор помещений. Выявлено: здание двухэтажное; две ясельные группы расположены на втором этаже и имеют общий вход; дошкольные группы расположены также на втором этаже и имеют один вход на две группы, а две из них одну общую раздевальную. Набор помещений групповой ячейки для детей ясельного возраста: приемная, игральная-столовая, спальня-веранда, туалетная, буфет. Набор помещений групповой ячейки для дошкольников: раздевальная, групповая, буфет, комната для хранения кроватей, туалетная. 1. Оцените этажность здания. 2. Оцените расположение помещений по этажам. 3. Оцените набор помещений для детей ясельной группы. 4. Оцените

набор помещений дошкольной группы. 5. Дайте заключение о планировке дошкольного образовательного учреждения.

Эталон ответа:

1. Дошкольное образовательное учреждение должно размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей. 2. Групповые ячейки для детей до трех лет должны преимущественно размещаться на первом этаже, иметь отдельные входы в каждую ячейку. При расположении их на втором этаже они могут иметь общий вход на две группы. Групповые ячейки для детей старше трех лет могут располагаться как на первом, так и на втором этажах, для детей этого возраста допускается иметь общий вход не более чем на 4 группы. Каждая возрастная группа детей должна размещаться в специально отведенных помещениях, объединенных в групповую ячейку. В данном случае отклонением от требований является наличие общей раздевальной на две группы для детей старше трех лет. 3. Набор помещений для детей до трех лет соответствует гигиеническим требованиям. 4. Набор помещений для детей старше трех лет включает раздевальную, групповую, спальню-веранду, буфет, туалетную. В обследованном учреждении отсутствует спальня-веранда, дети спят на раскладных кроватях, что может способствовать нарушению осанки. 5. Заключение. Дошкольное образовательное учреждение, очевидно, построено по проекту прошлых лет, т.к. в наборе помещений дошкольных групп отсутствуют спальные помещения. Серьезным нарушением принципа групповой изоляции является наличие общей раздевальной на две группы детей дошкольного возраста.

Задача 2

При эпидобследовании очага инфекционного заболевания установлено, что вспышка вирусного гепатита А с количеством 8-ми заболевших возникла в детском саду.

1. Составьте схему эпидобследования данного детского учреждения. 2. Наметьте комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении второго звена эпидемического процесса. 3. Перечислите мероприятия в отношении контактных детей. 4. Дайте указания по проведению экстренной иммуноглобулинопрофилактики в детском учреждении и плановой вакцинации детей в дальнейшем. 5. Какие сведения необходимо указать в донесении о вспышке вирусного гепатита А в детском учреждении?

Эталон ответа: 1. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта: наименование, район расположения, подчиненность, мощность детского учреждения, укомплектованность сотрудниками, состояние территории; характеристика здания, санитарно-коммунальное благоустройство; организация питания; питьевой режим; выполнение санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий. Эпидемиологические данные о заболевших: сведения о больных в хронологическом порядке - ФИО, возраст, группа, дата заболевания, дата выявления, метод выявления, дата обращения, дата появления желтухи, первичный диагноз, окончательный диагноз, дата последнего посещения ДУ, место выявления вирусного гепатита А, дата госпитализации, дата возвращения в ДУ; эпидобстановка по гепатиту А в детском учреждении за последний год, пребывание в коллективе переболевших гепатитом А (ФИО, возраст, группа, дата последнего посещения ДДУ, дата заболевания, клиническая форма, дата возвращения в ДДУ после болезни); данные о возможных источниках инфекции, выявление круга восприимчивых лиц, сведения о путях передачи гепатита А на основании анализа санитарно-гигиенического режима, выявленных недостатков и нарушений, данных санитарно-бактериологических и химических исследований за предшествующий год. Результаты лабораторных исследований, проведенных в возникшем очаге. Заключение о причине вспышки: условия, способствующие заносу и распространению инфекции; источник и пути передачи; границы эпидочага в детском учреждении; оценка полноты и своевременности проведенных мероприятий по данным случаям заболеваний вирусным гепатитом. Предложения: дополнительные противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага, мероприятия по улучшению санитарно-гигиенического режима в ДУ. 2. В детском саду силами дезстанции проводится заключительная дезинфекция. В течение 35 дней от момента

изоляции последнего заболевшего персоналом детского учреждения проводится текущая дезинфекция. Помощник эпидемиолога дезстанции (дезподразделения) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание. Врач, медсестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и других по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения. В течение всего периода карантина проводят обеззараживание 3% раствором хлорамина (хлорной известью) столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек, комнат детских игр, дверных ручек, кранов, уборочного инвентаря, горшков. Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2-х раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством. В течение 35 дней со дня изоляции последнего больного запрещается перевод детей из этого учреждения в другие, а также в другую группу внутри данного учреждения. Прием новых детей в это учреждение допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему гепатитом А. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка. В течение 35 дней осуществляется ежедневное медицинское наблюдение в группах с термометрией, опросом, осмотром кожи, слизистых оболочек глаз, рта, осмотром стула и мочи, определением размеров печени, селезенки. Контактным детям производятся лабораторные обследования путем определения в крови аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и специфических маркеров гепатита А (анти ВГА Jg M). Детям детского сада - экстренная иммуноглобулинопрофилактика. 4. Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом: до 6 лет - 0,75 мл; с 7 лет - 1,5 мл. Данные о иммуноглобулинопрофилактике вносят в учетные формы №63/у и №26/у. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного в детском учреждении не должны проводиться плановые прививки. 5. Место возникновения вспышки гепатита А; время начала и окончания вспышки, общая продолжительность в днях; общее число заболевших; количество желтушных форм, а также легких, среднетяжелых и тяжелых; тип вспышки (бытовая, водная, пищевая, смешанная). Краткая характеристика учреждения - название, ведомственная принадлежность, характеристика здания, водоснабжения, канализация, количество групп, фактическая посещаемость за 2 месяца до вспышки, укомплектованность кадрами, организация питания, питьевого режима, исследовано проб кипяченой воды (за 1 год до вспышки), санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим в группах (данные по исследованиям смывов, дезинфицирующих растворов за предшествующий год); данные санитарно-бактериологических исследований, проведенных во время вспышки; выводы о нарушениях санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, способствующих возникновению и распространению вспышки. Предэпидемический фон за год до возникновения вспышки: динамика вспышки. Заключение: постановка эпиддиагноза (выявление причин и условий, способствующих возникновению и распространению вспышки), источник возбудителя инфекции, пути передачи инфекции; факторы передачи, место и время их инфицирования. Мероприятия, проведенные для локализации и ликвидации вспышки, профилактические мероприятия по улучшению водоснабжения, канализации, организации питания, режима в группах.

Задача 3.

При эпидобследовании детского сада определил, что при однократном обследовании на энтеробиоз с помощью липкой ленты выявлено 20% инвазированных детей.

1. Укажите, как в данном случае будет осуществляться оздоровление и обследование детей на энтеробиоз.

2. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге перед началом лечения детей.
3. Наметьте мероприятия в период дегельминтизации.
4. Расскажите, когда и в каком объеме будет проводиться заключительная дезинфекция.
5. Укажите, как будет осуществляться диспансеризация переболевших.

Эталон ответа:

1. Оздоровлению подвергаются все дети и персонал (двукратное с интервалом 14-21 день назначение нематоцидов). Одновременно проводится дегельминтизация членов семей инвазированных. Обследование контактировавших проводится трехкратно с интервалом 2-3 дня при методе соскоба, при использовании липкой ленты - однократно.
2. Перед началом лечения детей в ДДУ необходимо провести генеральную уборку всех помещений со сменой белья, постельных принадлежностей, мойкой и чисткой игрушек. Обеззараживание от яиц гельминтов постельных принадлежностей, постельного белья проводится путем стирки и проглаживания. Одеяла, матрасы, ковры вывешиваются летом на солнце, зимой на мороз, либо подвергаются дезкамерной обработке. Обеззараживание мягких игрушек проводится с использованием пылесоса с последующим сжиганием пыли, либо применяется ультрафиолетовое облучение (бактерицидные лампы устанавливаются на расстоянии 25 см от игрушек - время экспозиции 30 минут). Ковры, дорожки, мягкие игрушки после обработки необходимо убрать из обращения до проведения заключительной дезинфекции. Твердые, пластмассовые игрушки, мебель, ручки дверей, поверхности столов, стульев, парт, лестничных перил, шкафчиков для одежды и т.п. должны обрабатываться мыльно-содовыми растворами. Песок в песочницах заменить или обработать крутым кипятком.
3. В период дегельминтизации необходимо проводить дважды в день влажную уборку помещений с использованием мыльно-содового раствора. Уборочный инвентарь обрабатывается кипятком. Нательное и постельное белье ежедневно менять или проглаживать горячим утюгом. После дневного сна проводить гигиенические ванны детям со сменой нижнего белья. Усилить контроль со стороны персонала за выполнением правил личной гигиены детьми при посещении туалета, после сна, перед едой; ногти у детей должны быть коротко подстрижены. Обеспечить детей младшего возраста индивидуальными горшками, детей и персонал - индивидуальными полотенцами. Провести беседу с родителями о риске заражения и мерах по профилактике энтеробиоза. Требовать от родителей обязательного проведения детям гигиенической ванны по утрам перед приходом в детский сад со сменой нательного белья ежедневно в период лечения. В целях контроля за достоверностью проведения гигиенических ванн, медицинским работникам ДДУ необходимо провести выборочный контроль со взятием отпечатков на липкую ленту с перианальных складок у детей на утреннем фильтре и после дневного сна.
4. Заключительная дезинфекция при энтеробиозе проводится на третий день после окончания курса лечения и включает в себя те же мероприятия, что и перед началом лечения детей.
5. Диспансеризация лиц, перенесших энтеробиоз, производится в течение 1 месяца врачом-инфекционистом кабинета инфекционных заболеваний поликлиники через 2,3 и 4 недели после завершения курса лечения путем макроскопического осмотра фекалий, микроскопии перианального соскоба и опроса.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную

комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

**Оценочные материалы для государственной
итоговой аттестации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



Утверждаю

Проректор по учебной работе, председатель ЦКМС

Николаева Т.О.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Программа государственной итоговой
аттестации утверждена на заседании
ЦКМС

23 января 2025 года

(протокол №5)

Разработчики программы

Демидова М.А., д.м.н., профессор

Петров Г.А., к.м.н., доцент

Кудряшова М.Н., к.б.н., доцент

Тверь 2025

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552). Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций. Фонд оценочных средств предназначен для оценки готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Основная часть

Государственный экзамен по специальности 32.05.01. – медико-профилактическое дело проводится путем тестирования и собеседования по комплексным ситуационным задачам, составленным в компетентностном формате.

Тестирование - проводится с использованием тестовых заданий, каждый тест содержит 4 варианта ответа, среди которых только один правильный. На решение аттестуемым варианта тестовых заданий отводится 60 минут.

Критерии оценки тестовой части государственного экзамена

"зачтено" при результате более 70% правильных ответов;

"не зачтено" при результате 70% и менее правильных ответов.

Примеры заданий в тестовой форме

1. ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ СВИНЦА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ В ОРГАНИЗМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЧЕРЕЗ

- 1 слизистые оболочки
- 2 дыхательные пути**
- 3 пищеварительную систему
- 4 неповреждённую кожу

2. ОСНОВНЫМИ ФАКТОРАМИ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1 кровь, сперма, вагинальный секрет**
- 2 моча, фекалии
- 3 мокрота, слюна
- 4 посуда, мочалки, полотенца

3. РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ И ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ТОШНОТА, СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ

- 1 озона
- 2 радона
- 3 формальдегида**
- 4 оксида азота

4. ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЭНДОСКОПОВ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ

- 1 четвертичных аммониевых соединений

2 спиртов

3 альдегидов

4 фенолов

5. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ДИАПАЗОНАХ ВЧ И УВЧ НА РАБОТАЮЩИХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

1 проведение периодических медосмотров

2 Экранирование источников ЭМП или рабочих мест

3 покрытие стен поглощающим покрытием

4 проведение профилактического ремонта оборудования

6. СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

1 целенаправленное углубленное обследование лиц с факторами риска

2 проведение обследования с применением анализаторов (анкет)

3 подготовку населения к массовому обследованию

4 лабораторное и инструментальное обследование

7. С ЦЕЛЮ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОДЛЕЖАТ ИЗОЛЯЦИИ ЛИЦА, КОНТАКТИРОВАВШИЕ С БОЛЬНЫМ

1 респираторно-синцитиальной вирусной инфекцией

2 тяжёлым острым респираторным синдромом (ТОРС)

3 корью

4 гриппом

8. К ТРЕТЬЕМУ КЛАССУ ОПАСНОСТИ ОТНОСЯТ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА С ЗОНОЙ

1. острого токсического действия более 10, которые можно использовать в медицинских организациях в присутствии пациентов

2. острого действия до 1, которые могут использоваться только в экстремальных ситуациях обученным персоналом с применением средств индивидуальной защиты (противогаз, противочумный костюм первого типа и др.)

3. острого токсического действия от 3,1 до 10, которые рекомендуются использовать медицинскими работниками без средств индивидуальной защиты, но в отсутствие пациентов

4. острого действия в диапазоне 1-3, которые рекомендуются для использования в медицинских организациях в отсутствие пациентов и с обязательным применением средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожных покровов и глаз

9. СОЕДИНЕНИЯ МАРГАНЦА В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ

1 дерматиты, экзему

2 паркинсонизм

3 хронический гастрит

4 вегетативные дисфункции (потливость, саливацию)

10. ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА «В» СРЕДИ ЛИЦ, РАНЕЕ НЕ ПОЛУЧАВШИХ ПРИВИВКУ ПРОТИВ ГЕПАТИТА «В», ПРОВОДИТСЯ

1 в любом возрасте

2 до 30 лет

3 до 15 лет

4 до 55 лет

11. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА НАИМЕНЬШЕГО РАЗЛИЧИМОГО ОБЪЕКТА ЗРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЕЛЯТСЯ НА

1 4 разряда

2 8 разрядов

3 10 разрядов

4 6 разрядов

12. ДЛЯ СБОРА МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА «Б» ИСПОЛЬЗУЮТ ПАКЕТЫ ЦВЕТА

1 белого

2 красного

3 желтого

4 черного

13. КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСТРЕБИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОТИВ РЫЖИХ ТАРАКАНОВ ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ НАСЕКОМЫХ В ТЕЧЕНИЕ (В МЕСЯЦАХ)

1. 6

2. 4

3. 1

4. 3

14. НАРУШЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРИВИВОЧНОЙ РАБОТЫ ПРИ АНАЛИЗЕ И ОЦЕНКЕ ЗАПИСЕЙ В УЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИВИВОЧНОГО КАБИНЕТА (ФОРМА №64/У) БЫЛО ВЫЯВЛЕНО СЛУЧАЕ

1 ребёнок 15 месяцев 16.06.2016 г. привит вакциной Превенар 13 внутримышечно, в дозе 0,5 мл, сер А1566, годен до 25.08.2019 г.

2 ребёнок 4,5 месяцев 24.06.2016 г. привит вакциной АКДС в дозе 0,5 мл, внутримышечно, в передненаружную область бедра, сер.12, годен до 01.06.2018 г.

3 ребёнок 4,5 месяцев 25.05.2016 г. привит БОПВ (бивалентная оральная полиомиелитная вакцина) в дозе 0,2 мл (4 капли), сер.125, годен до 25.06.2019 г.

4 ребёнок 6 месяцев 22.06.2016 г. привит вакциной против гепатита В рекомбинантной, внутримышечно в передненаружную область бедра, в дозе 0,5 мл, сер. 1/25, годен до 13.08.2017 г.

15. У РЕБЁНКА ЧЕРЕЗ 4 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ В МЕСТЕ ВВЕДЕНИЯ БЦЖ- ВАКЦИНЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАЛИ «ХОЛОДНЫЙ» АБСЦЕСС. ДАННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

1 хранения вакцины при комнатной температуре

2 введении вакцины одновременно с другими вакцинами

3 хранения вакцины на свету

4 нарушении техники введения вакцины

16. ОСНОВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ ПРИ ГЛПС ЯВЛЯЮТСЯ

1 сельскохозяйственные животные

2 грызуны

3 человек

4 хищные животные

17. К ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ДЛЯ

1 рекреационных целей

2 водохранилищ

3 питьевого водоснабжения и водоснабжения предприятий пищевой промышленности

4 разведения ценных пород рыб

18. ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВЕДЕНЫ КАЧЕСТВЕННО, ЕСЛИ ВЫПОЛНЕНА

1 с участием немедицинских сил и средств

2 в отношении всех звеньев эпидемического процесса

3 в соответствии с нормативными требованиями

4 в отношении наиболее уязвимого звена эпидемического процесса

19 МЕТОДОМ ХРОНОМЕТРАЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ

1 время выполнения видов работ или пребывания в рабочих позах при выполнении работы

2 чередование труда и активного отдыха

3 последовательность и системность в работе

4 скрытый период зрительно-моторной реакции

20 ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ПОДВОДЯТСЯ НЕ ПОЗДНЕЕ ЧЕМ ЗА (В ДНЯХ)

1. 10

2. 20

3. 30

4. 15

21 К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

1 увеличение брака в выполняемой работе

2 жалобы на усталость

3 изменение показателей функционального состояния органов и систем работника

4 снижение количественных показателей трудовой деятельности

22 ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТ ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ФОРМЕ В АДРЕС РОСПОТРЕБНАДЗОРА, РАБОТОДАТЕЛЯ, СТРАХОВЩИКА И МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАПРАВЛЕННОЙ БОЛЬНОГО, В ТЕЧЕНИЕ (В ДНЯХ)

1 5

2 15

3 3

4 7

23. При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха

1 средневзвешенного

2 среднего

3 наибольшего

4 наименьшего

24 МЕТАЛЛОКОНИОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ У РАБОЧИХ ОЛОВОПЛАВИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

1) силикоз

2) сидероз

3) станиоз

4) каолиноз

25 ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО КРАТНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ИХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО КАЖДОМУ ВЕЩЕСТВУ ИСХОДЯ ИЗ ВЫБОРА

- 1 наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2 класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3 средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ

4 наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия

26 К НАИБОЛЕЕ ЭФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДУШНОГО УЛЬТРАЗВУКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ОТНОСИТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ УСТАНОВКАМИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ПУЛЬТА В

- 1 выгородке производственного помещения
- 2 виброизолированной кабине
- 3 звукоизолированной кабине**
- 4 виброгасящей кабине

27 ГРУППА ИСПЫТУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ОДНОРОДНА ПО ПОЛУ, ПО

- 1 социальному положению
- 2 образованию и условиям жизни
- 3 возрасту, стажу**
- 4 наличию опыта работы

28 К НОРМИРУЕМЫМ ПАРАМЕТРАМ ИНФРАЗВУКА ОТНОСИТСЯ _____ ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ИНФРАЗВУКА

- 1 только импульсный
- 2 только пиковый
- 3 импульсный и пиковый
- 4) максимальный**

29 В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны

- 1 нижнюю
- 2 верхнюю
- 3 конденсации влаги**
- 4) рабочую

30 ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- 1 пневмонии
- 2 горной болезни
- 3 высотной болезни
- 4 кессонной болезни**

31 ОБЪЕКТОМ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1 только детское и подростковое население
- 2 все население РФ**
- 3 предметы личной гигиены
- 4 пенсионеры

32 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ УРОВНЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ:

- 1 знания, убеждения, навыки, умения
- 2 знания, убеждения, умения, навыки**
- 3 знания, умения, убеждения, навыки
- 4 умения, убеждения, навыки, знания

33 СПОСОБ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ УСТОЙЧИВОМУ ЗАКРЕПЛЕНИЮ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СООТВЕТСТВУЕТ ПРИНЦИПУ:

- 1 положительного ориентирования
- 2 доступности
- 3 активности обучения**
- 4 индивидуального подхода

34 На территории санитарно-защитной зоны запрещено размещать:

1. жилые дома для рабочих данного предприятия
2. школу
3. детский сад

4. все вышеперечисленное верно

35 С гигиенической точки зрения "закрытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки:

1. возможность поступления к потребителю воды-теплоносителя через бойлеры
2. поступление в краны воды из отопительных приборов
3. возможность сульфидного загрязнения воды

4. верно 1 и 3

36 При плановом обследовании содержания общежитий, гостиниц врачу необходимо произвести:

1. проверку наличия маркированного инвентаря
2. проверку характера уборки жилых и подсобных помещений
- 3. проверку организации борьбы с грызунами и насекомыми**
4. проверку температурного режима в помещении
5. в се вышеперечисленное верно

37. Климат местности влияет:

1. на процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух
2. на эффективность биологических методов обеззараживания сточных вод и твердых отходов
3. на эпидемиологию природно-очаговых заболеваний
4. на интенсивность обменных биохимических процессов организма человека
5. все вышеперечисленное верно

38. "Открытые" системы централизованного горячего водоснабжения имеют следующие недостатки с гигиенической точки зрения:

1. поступление в краны воды из отопительных приборов
2. возможность сульфидного загрязнения воды
3. изменение качества воды в зависимости от отопительного сезона
4. верно 1 и 3

5. верно 1,2 и 3

39. Наиболее благоприятная скорость движения воздуха в жилых помещениях:

1. 0,0-0,1 м/с
2. 0,1-0,15 м/с
3. 0,15-0,2 м/с
- 4. 0,3-0,4 м/с**
5. 0,5-0,6 м/с

40. Виды централизованного отопления, применяемые в жилых помещениях:

1. воздушное, водяное, паровое, электрическое
2. воздушное, водяное, электрическое
3. паровое, воздушное, водяное
- 4. электрическое, воздушное, паровое**

41. Для оценки технической эффективности мероприятий по санитарной охране водоемов необходимы следующие данные:

1. качественный состав сточных вод, поступающих на очистку
 2. качественный состав воды водоема после сброса сточных вод
 3. производительность очистных сооружений
 - 4. качественный состав сточных вод после очистки**
42. При рассмотрении проектов жилых и общественных зданий проводится санитарная оценка:
1. искусственного освещения
 - 2. естественного освещения**
 3. условий инсоляции помещения
 4. условий инсоляции территории жилой застройки
 5. все вышеперечисленное верно
43. Расчетный метод определения уровня транспортного шума может быть использован:
- 1. при плановом надзоре**
 2. как способ получения представления о шумовом режиме
 3. при осуществлении надзора за строительством населенных мест
 4. верно 2 и 3
44. Оптимальная ориентация окон операционных:
1. юг
 2. север
 3. запад
 - 4. восток**
45. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья военнослужащих
- 1. Образ жизни**
 2. Характер питания
 3. Генетические предпосылки
 4. Гигиена
46. Цель охраны здоровья военнослужащих граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:
- 1. Обеспечение благополучия человека**
 2. Профилактика заболеваний
 3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека
 4. Поддержание долголетней активной жизни каждого человека
 5. Предоставление каждому человеку медицинской помощи
47. Активность радиоактивного вещества представляет собой
1. Энергию квантового излучения
 2. Поглощенную энергию
 - 3. Число распадов за единицу времени**
 4. Время выведения радионуклида из организма
48. Ионизирующее излучение, обладающее наибольшей проникающей способностью
1. Альфа-излучение
 2. Бета-излучение
 - 3. Гамма-излучение**
 4. Рентгеновское излучение
49. Основные пределы доз регламентируют
1. Поглощенную дозу
 - 2. Эффективную и эквивалентную дозу**
 3. Эффективную и поглощенную дозу
 4. Только эквивалентную дозу

50. ГДЕ МОЖНО ХРАНИТЬ РАЗДЕЛОЧНЫЕ ДОСКИ НА ПИЩЕБЛОКЕ СОГЛАСНО САНИТАРНЫМ ПРАВИЛАМ?
1. установленными на ребро в металлических кассетах
 2. в полиэтиленовых пакетах
 - 3. непосредственно на рабочих местах**
 4. в тканевых (марлевых) мешках
51. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ?
1. Высоким содержанием белков растительного происхождения
 2. Отсутствием приедаемости
 3. Хорошими органолептическими свойствами
 - 4. Содержанием минеральных веществ**
52. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА ПТИЦЫ?
1. Отсутствием приедаемости
 - 2. Содержанием незаменимых аминокислот**
 3. Содержанием экстрактивных веществ
 4. Содержанием микроэлементов
53. КАКОЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСЕМЕНЕННОСТИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ?
1. Органолептический
 2. Микроскопический
 3. Биологический
 - 4. Бактериологический**
54. КАКИЕ ПРОДУКТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМИ ПО СОДЕРЖАНИЮ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПО АМИНОКИСЛОТНОМУ СОСТАВУ БЕЛКОВ?
- 1. Белок мясо птицы**
 2. Мясо рыбы
 3. Мясо крупнорогатого скота
 4. Баранина
55. ЧТО В СЕБЯ ДОЛЖЕН ВКЛЮЧАТЬ ЕЖЕДНЕВНО РАЦИОН ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ?
- 1. растительное и сливочное масло, хлеб**
 2. фруктовые соки
 3. яйцо
 4. творог
56. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА?
- 1. Высокой энергетической ценностью**
 2. Высоким содержанием витаминов А и Д
 3. Высоким содержанием полноценных белков и жиров
 4. Высоким содержанием кальция и фосфора
57. РАЗВИТИЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМОЙ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКОЙ, ОБУСЛОВЛЕНО:
- 1. поступлением в организм массивного количества живых микробов и воздействия эндотоксинов, освобождающихся при гибели микробов**
 2. воздействием экзотоксинов, поступивших с пищевыми продуктами
 3. размножением в организме живых возбудителей, поступивших с пищевыми

- продуктами в небольшом количестве
4. верно 1 и 3
58. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ЭХИНОКОККОМ ПАРТИЯ МЯСА ЖИВОТНЫХ:
1. признается годной для питания без ограничений
 2. пораженные органы подвергаются технической утилизации, а остальные части туши
 - 3. реализуются как условно годное мясо после предварительного обезвреживания**
 4. передается на техническую утилизацию
59. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОЛНОГО НАБОРА НЕОБХОДИМОЙ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПАРТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ:
1. направляется на переработку
 - 2. признается потенциально опасной и изымается из оборота**
 3. требует немедленной реализации при отсутствии внешних признаков порчи
 4. требует немедленного уничтожения или технической утилизации
60. Задачи гигиены детей и подростков
- 1 изучение закономерностей роста и развития детей;**
 - 2 разработка гигиенических основ различных видов деятельности детей;
 - 3 изучение рационов питания детей;
 - 4 изучение влияния условий труда на продолжительность жизни.
61. Группы здоровья детей:
- 1 I группа – здоровые;**
 - 2 V группа – дети-инвалиды;
 - 3 III группа – больные морфофункциональными отклонениями без хронических заболеваний.
 - 4 IV группа – больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации
62. К какой группе здоровья относят детей, имеющих хронические заболевания в стадии декомпенсации, дети-инвалиды:
- 1 первой;
 - 2 второй;
 - 3 третьей;
 - 4 - четвертой**
63. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков основывается на изучении:
- 1 физического и нервно-психического развития;**
 - 2 демографических показателей;
 - 3 резистентности организма;
 - 4 травматизма
64. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ УНИЧТОЖЕНИЕ ИЛИ УДАЛЕНИЕ
- 1. возбудителей инфекционных болезней на объектах внешней среды**
 2. клещей в природных очагах инфекции
 3. насекомых в жилых помещениях
 4. синантропных грызунов на сельскохозяйственных объектах
65. НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
1. устойчивостью возбудителя во внешней среде
 2. инвазивностью возбудителя
 3. вирулентностью возбудителя
 4. полирезистентностью возбудителя
66. ПРОФИЛАКТИЧЕСКУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ В

1. помещениях железнодорожного вокзала
 2. квартире хронического носителя брюшнотифозных бактерий
 3. детском саду при вспышке шигеллеза
 4. квартире больного дифтерией после его госпитализации
67. ПРОФИЛАКТИЧЕСКУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ
- 1. при возможности распространения инфекционных болезней независимо от выявления инфекционных больных**
 2. при наличии источника возбудителя инфекции в детском организованном коллективе
 3. при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации
 4. после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции
68. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ
- 1 воды в плавательных бассейнах**
 - 2 в квартире, где находится больной дизентерией
 - 3 мокроты больного туберкулезом
 - 4 помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара
69. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ
- 1 в местах массового скопления людей**
 - 2 в квартире, где находится больной дизентерией
 - 3 в детском саду при вспышке вирусного гепатита А
 - 4 помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара
70. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОКАЗАНО
- 1 казарме, в которой предстоит разместить воинскую часть**
 - 2 общезитии, из которого госпитализирован больной дизентерией
 - 3 терапевтическом отделении, из которого больной брюшным тифом переведен в инфекционную больницу
 - 4 детском саду, где выявлен больной вирусным гепатитом А
71. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ В КВАРТИРЕ БОЛЬНОГО ШИГЕЛЛЕЗОМ ПРОВОДЯТ
- 1 члены семьи больного**
 - 2 лечащие врачи
 - 3 участковые медицинские сестры
 - 4 работники дезинфекционной службы
72. ВЫБОР ОБЪЕКТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- 1 спецификой механизма передачи возбудителя инфекции**
 - 2 вирулентностью возбудителя инфекции
 - 3 устойчивостью возбудителя инфекции во внешней среде
 - 4 эпидемиологической значимостью инфекционной болезни
73. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ
- 1 после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции**
 - 2 при возможности распространения инфекционных болезней, независимо от выявления инфекционных больных
 - 3 при наличии в доме источника возбудителя инфекции
 - 4 при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации
74. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ В ОЧАГАХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ
- 1 удаления источника возбудителя инфекции из эпидемического очага**
 - 2 завершения эпидемиологического обследования очага

- 3 постановки заключительного диагноза
4 этиологической расшифровки заболевания
75. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОКАЗАНА В КВАРТИРЕ ПОСЛЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО
- 1 дифтерией**
 - 2 эпидемическим паротитом
 - 3 корью
 - 4 столбняком
76. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОКАЗАНА В КВАРТИРЕ ПОСЛЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО
- 1 шигеллезом**
 - 2 коклюшем
 - 3 менингококковой инфекцией
 - 4 краснухой
77. В ПАРОФОРМАЛИНОВОЙ КАМЕРЕ ОДНИМ ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ АГЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1 температура 49-59°C**
 - 2 нашатырный спирт
 - 3 температура 100°C и выше
 - 4 паровоздушная смесь
78. В ПАРОВОЙ КАМЕРЕ ОДНИМ ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ АГЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1 насыщенный водяной пар**
 - 2 ненасыщенный водяной пар
 - 3 нашатырный спирт
 - 4 температура (49-59°C)
79. КАМЕРНУЮ ОБРАБОТКУ ВЕЩЕЙ ПРОВОДЯТ В ОЧАГЕ
- 1 туберкулеза**
 - 2 коклюша
 - 3 менингококковой инфекции
 - 4 скарлатины
80. КАМЕРНУЮ ОБРАБОТКУ ВЕЩЕЙ ПРОВОДЯТ В ОЧАГЕ
- 1 брюшного тифа**
 - 2 коклюша
 - 3 гриппа
 - 4 скарлатины
81. К МЕХАНИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТ
- 1 влажную уборку**
 - 2 кварцевание
 - 3 обжигание
 - 4 кипячение
82. К ФИЗИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МИКРООРГАНИЗМЫ
- 1 ультразвуком**
 - 2 дезинфицирующими средствами
 - 3 путём компостирования
 - 4 бактериофагами
83. К ФИЗИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТ ПРИМЕНЕНИЕ
- 1 паровых камер**
 - 2 окислителей
 - 3 хлорактивных соединений
 - 4 фенолов

84. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРОВОДЯТ НА ОБНАРУЖЕНИЕ В СМЫВАХ

1 кишечной палочки

2 золотистого стафилококка

3 микобактерий туберкулёза

4 иерсиний

85. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНФЕКЦИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРОВОДЯТ НА ОБНАРУЖЕНИЕ В СМЫВАХ

1 золотистого стафилококка

2 стрептококка

3 кишечной палочки

4 синегнойной палочки

86. НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ В КВАРТИРНЫХ ОЧАГАХ

1 фенол

2 хлорамин

3 поверхностно-активные

4 перекись водорода

87. К ГРУППЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ОТНОСЯТ

1 четвертичные аммониевые соединения

2 альдегиды

3 фенолы

4 кислоты

88. СРОК ХРАНЕНИЯ СТЕРИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ В АСЕПТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ БЕЗ УПАКОВКИ СОСТАВЛЯЕТ

1. 6 часов

2. 3 суток

3. 20 суток

4. 10 часов

89. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ УНИЧТОЖЕНИЕ

1 всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах

2 всех возбудителей инфекционных болезней в окружающей среде

3 только вегетативных форм микроорганизмов на/в обрабатываемых объектах

4 только патогенных микроорганизмов на/в обрабатываемых объектах

90. ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ОДНОРАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ СЛЕДУЕТ

1 дезинфицировать и затем удалить как медицинские отходы

2 удалить вместе с бытовым мусором

3 прокипятить и отправить в мусорный контейнер

4 обработать в автоклаве, затем выбросить с бытовым мусором

91. ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ

1 установки с радиоактивным источником излучения

2 воздушные стерилизаторы

3 гласперленовые стерилизаторы

4 растворы химических веществ

92. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НИЗКОГО УРОВНЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ УНИЧТОЖЕНИЕ

1 большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулёза

- 2 всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулёза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор
 - 3 всех микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор
 - 4 всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
93. ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО УРОВНЯ ЯВЛЯЕТСЯ УНИЧТОЖЕНИЕ
- 1 всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулёза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор**
 - 2 большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулёза
 - 3 всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
 - 4 всех вирусов, включая возбудителей парентеральных гепатитов
94. ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЯВЛЯЕТСЯ УНИЧТОЖЕНИЕ
- 1 всех микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор**
 - 2 большинства микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
 - 3 всех вирусов, за исключением возбудителей парентеральных гепатитов
 - 4 большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулёза
95. ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА, ОБЛАДАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЕМ
- 1 спороцидным**
 - 2 вирулицидным
 - 3 фунгицидным
 - 4 бактерицидным
96. СПОРОЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЮТ
- 1 хлорсодержащие дезинфектанты**
 - 2 четвертичные аммониевые соединения
 - 3 спирты
 - 4 гуанидины
97. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА НА МЕДИЦИНСКОМ ИНСТРУМЕНТАРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1 фенолфталеиновую пробу**
 - 2 азопирамовую пробу
 - 3 биотест
 - 4 пероксид-тест
98. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ НА МЕДИЦИНСКОМ ИНСТРУМЕНТАРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1 азопирамовую пробу**
 - 2 биотест
 - 3 фенолфталеиновую пробу
 - 4 пероксид-тест
99. К КАТЕГОРИИ КРИТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОТНОСЯТ
- 1 инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
 - 2 предметы, контактирующие только с интактной кожей
 - 3 предметы, контактирующие со слизистыми оболочками
 - 4 предметы окружающей обстановки
100. НЕДОСТАТКОМ ВОЗДУШНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1 возможность повреждения термолабильных инструментов**
 - 2 длительная экспозиция
 - 3 коррозионное воздействие
 - 4 необходимость упаковки изделий

101. НЕДОСТАТКОМ ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1 коррозионное воздействие

- 2 длительная экспозиция
- 3 возможность повреждения термолабильных инструментов
- 4 невозможность стерилизации перевязочного материала

102. К КАТЕГОРИИ НЕКРИТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОТНОСЯТ

- 1 предметы окружающей обстановки
- 2 инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
- 3 предметы, контактирующие с неинтактной кожей
- 4 предметы, контактирующие со слизистыми оболочками

103. К КАТЕГОРИИ ПОЛУКРИТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОТНОСЯТ

1 предметы, контактирующие со слизистыми оболочками и неинтактной кожей

- 2 инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
- 3 предметы, контактирующие только с интактной кожей
- 4 предметы окружающей обстановки

104. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ РЯДА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ

1 снизить концентрацию и уменьшить время действия

- 2 уменьшить токсичность препаратов
- 3 уменьшить воздействие на окружающую среду
- 4 увеличить стабильность растворов

105. ОСТРОЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЕ (ОТРАВЛЕНИЕ) ВОЗНИКАЕТ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВРЕДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

1 однократного или многократного (в течение одной рабочей смены)

- 2 длительного (в течение более одной смены)
- 3 многократного и длительного (более одной рабочей смены)
- 4 периодического и длительного (более одной рабочей смены)

Примеры ситуационных задач с эталонами ответов

Ситуационная задача 1 При комплексном обследовании дошкольного образовательного учреждения на 280 мест оценивались планировка и набор помещений. Выявлено: здание двухэтажное; две ясельные группы расположены на втором этаже и имеют общий вход; дошкольные группы расположены также на втором этаже и имеют один вход на две группы, а две из них одну общую раздевальную. Набор помещений групповой ячейки для детей ясельного возраста: приемная, игральная-столовая, спальня-веранда, туалетная, буфет. Набор помещений групповой ячейки для дошкольников: раздевальная, групповая, буфет, комната для хранения кроватей, туалетная. 1. Оцените этажность здания. 2. Оцените расположение помещений по этажам. 3. Оцените набор помещений для детей ясельной группы. 4. Оцените набор помещений дошкольной группы. 5. Дайте заключение о планировке дошкольного образовательного учреждения.

Эталон ответа:

1. Дошкольное образовательное учреждение должно размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей. 2. Групповые ячейки для детей до трех лет должны преимущественно размещаться на первом этаже, иметь отдельные входы в каждую ячейку. При расположении их на втором этаже они могут иметь общий вход на две группы. Групповые ячейки для детей старше трех лет могут располагаться как на первом, так и на втором этажах, для детей этого возраста допускается иметь общий вход не более чем на 4

группы. Каждая возрастная группа детей должна размещаться в специально отведенных помещениях, объединенных в групповую ячейку. В данном случае отклонением от требований является наличие общей раздевальной на две группы для детей старше трех лет. 3. Набор помещений для детей до трех лет соответствует гигиеническим требованиям. 4. Набор помещений для детей старше трех лет включает раздевальную, групповую, спальню-веранду, буфет, туалетную. В обследованном учреждении отсутствует спальня-веранда, дети спят на раскладных кроватях, что может способствовать нарушению осанки. 5. Заключение. Дошкольное образовательное учреждение, очевидно, построено по проекту прошлых лет, т.к. в наборе помещений дошкольных групп отсутствуют спальные помещения. Серьезным нарушением принципа групповой изоляции является наличие общей раздевальной на две группы детей дошкольного возраста.

Ситуационная задача 2

При эпидобследовании очага инфекционного заболевания установлено, что вспышка вирусного гепатита А с количеством 8-ми заболевших возникла в детском саду.

1. Составьте схему эпидобследования данного детского учреждения. 2. Наметьте комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении второго звена эпидемического процесса. 3. Перечислите мероприятия в отношении контактных детей. 4. Дайте указания по проведению экстренной иммуноглобулинопрофилактики в детском учреждении и плановой вакцинации детей в дальнейшем. 5. Какие сведения необходимо указать в донесении о вспышке вирусного гепатита А в детском учреждении?

Эталон ответа: 1. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта: наименование, район расположения, подчиненность, мощность детского учреждения, укомплектованность сотрудниками, состояние территории; характеристика здания, санитарно-коммунальное благоустройство; организация питания; питьевой режим; выполнение санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий. Эпидемиологические данные о заболевших: сведения о больных в хронологическом порядке - ФИО, возраст, группа, дата заболевания, дата выявления, метод выявления, дата обращения, дата появления желтухи, первичный диагноз, окончательный диагноз, дата последнего посещения ДУ, место выявления вирусного гепатита А, дата госпитализации, дата возвращения в ДУ; эпидобстановка по гепатиту А в детском учреждении за последний год, пребывание в коллективе переболевших гепатитом А (ФИО, возраст, группа, дата последнего посещения ДДУ, дата заболевания, клиническая форма, дата возвращения в ДДУ после болезни); данные о возможных источниках инфекции, выявление круга восприимчивых лиц, сведения о путях передачи гепатита А на основании анализа санитарно-гигиенического режима, выявленных недостатков и нарушений, данных санитарно-бактериологических и химических исследований за предшествующий год. Результаты лабораторных исследований, проведенных в возникшем очаге. Заключение о причине вспышки: условия, способствующие заносу и распространению инфекции; источник и пути передачи; границы эпидочага в детском учреждении; оценка полноты и своевременности проведенных мероприятий по данным случаям заболеваний вирусным гепатитом. Предложения: дополнительные противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага, мероприятия по улучшению санитарно-гигиенического режима в ДУ. 2. В детском саду силами дезстанции проводится заключительная дезинфекция. В течение 35 дней от момента изоляции последнего заболевшего персоналом детского учреждения проводится текущая дезинфекция. Помощник эпидемиолога дезстанции (дезподразделения) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание. Врач, медсестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и других по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения. В течение всего периода карантина проводят обеззараживание 3% раствором хлорамина (хлорной известью) столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек,

комнат детских игр, дверных ручек, кранов, уборочного инвентаря, горшков. Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2-х раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством. В течение 35 дней со дня изоляции последнего больного запрещается перевод детей из этого учреждения в другие, а также в другую группу внутри данного учреждения. Прием новых детей в это учреждение допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему гепатитом А. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка. В течение 35 дней осуществляется ежедневное медицинское наблюдение в группах с термометрией, опросом, осмотром кожи, слизистых оболочек глаз, рта, осмотром стула и мочи, определением размеров печени, селезенки. Контактным детям производятся лабораторные обследования путем определения в крови аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и специфических маркеров гепатита А (анти ВГА Jg М). Детям детского сада - экстренная иммуноглобулинопрофилактика. 4. Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом: до 6 лет - 0,75 мл; с 7 лет - 1,5 мл. Данные о иммуноглобулинопрофилактике вносят в учетные формы №63/у и №26/у. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного в детском учреждении не должны проводиться плановые прививки. 5. Место возникновения вспышки гепатита А; время начала и окончания вспышки, общая продолжительность в днях; общее число заболевших; количество желтушных форм, а также легких, среднетяжелых и тяжелых; тип вспышки (бытовая, водная, пищевая, смешанная). Краткая характеристика учреждения - название, ведомственная принадлежность, характеристика здания, водоснабжения, канализация, количество групп, фактическая посещаемость за 2 месяца до вспышки, укомплектованность кадрами, организация питания, питьевого режима, исследовано проб кипяченой воды (за 1 год до вспышки), санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим в группах (данные по исследованиям смывов, дезинфицирующих растворов за предшествующий год); данные санитарно-бактериологических исследований, проведенных во время вспышки; выводы о нарушениях санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, способствующих возникновению и распространению вспышки. Предэпидемический фон за год до возникновения вспышки: динамика вспышки. Заключение: постановка эпиддиагноза (выявление причин и условий, способствующих возникновению и распространению вспышки), источник возбудителя инфекции, пути передачи инфекции; факторы передачи, место и время их инфицирования. Мероприятия, проведенные для локализации и ликвидации вспышки, профилактические мероприятия по улучшению водоснабжения, канализации, организации питания, режима в группах.

Ситуационная задача 3

При эпидобследовании детского сада определил, что при однократном обследовании на энтеробиоз с помощью липкой ленты выявлено 20% инвазированных детей.

1. Укажите, как в данном случае будет осуществляться оздоровление и обследование детей на энтеробиоз.
2. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге перед началом лечения детей.
3. Наметьте мероприятия в период дегельминтизации.
4. Расскажите, когда и в каком объеме будет проводиться заключительная дезинфекция.
5. Укажите, как будет осуществляться диспансеризация переболевших.

Эталон ответа:

1. Оздоровлению подвергаются все дети и персонал (двукратное с интервалом 14-21 день назначение нематоцидов). Одновременно проводится дегельминтизация членов семей

инвазированных. Обследование контактировавших проводится трехкратно с интервалом 2-3 дня при методе соскоба, при использовании липкой ленты - однократно.

2. Перед началом лечения детей в ДДУ необходимо провести генеральную уборку всех помещений со сменой белья, постельных принадлежностей, мойкой и чисткой игрушек. Обеззараживание от яиц гельминтов постельных принадлежностей, постельного белья проводится путем стирки и проглаживания. Одежда, матрацы, ковры вывешиваются летом на солнце, зимой на мороз, либо подвергаются дезкамерной обработке. Обеззараживание мягких игрушек проводится с использованием пылесоса с последующим сжиганием пыли, либо применяется ультрафиолетовое облучение (бактерицидные лампы устанавливаются на расстоянии 25 см от игрушек - время экспозиции 30 минут). Ковры, дорожки, мягкие игрушки после обработки необходимо убрать из обращения до проведения заключительной дезинфекции. Твердые, пластмассовые игрушки, мебель, ручки дверей, поверхности столов, стульев, парт, лестничных перил, шкафчиков для одежды и т.п. должны обрабатываться мыльно-содовыми растворами. Песок в песочницах заменить или обработать крутым кипятком.

3. В период дегельминтизации необходимо проводить дважды в день влажную уборку помещений с использованием мыльно-содового раствора. Уборочный инвентарь обрабатывается кипятком. Нательное и постельное белье ежедневно менять или проглаживать горячим утюгом. После дневного сна проводить гигиенические ванны детям со сменой нижнего белья. Усилить контроль со стороны персонала за выполнением правил личной гигиены детьми при посещении туалета, после сна, перед едой; ногти у детей должны быть коротко подстрижены. Обеспечить детей младшего возраста индивидуальными горшками, детей и персонал - индивидуальными полотенцами. Провести беседу с родителями о риске заражения и мерах по профилактике энтеробиоза. Требовать от родителей обязательного проведения детям гигиенической ванны по утрам перед приходом в детский сад со сменой нательного белья ежедневно в период лечения. В целях контроля за достоверностью проведения гигиенических ванн, медицинским работникам ДДУ необходимо провести выборочный контроль со взятием отпечатков на липкую ленту с перианальных складок у детей на утреннем фильтре и после дневного сна.

4. Заключительная дезинфекция при энтеробиозе проводится на третий день после окончания курса лечения и включает в себя те же мероприятия, что и перед началом лечения детей.

5. Диспансеризация лиц, перенесших энтеробиоз, производится в течение 1 месяца врачом-инфекционистом кабинета инфекционных заболеваний поликлиники через 2,3 и 4 недели после завершения курса лечения путем макроскопического осмотра фекалий, микроскопии перианального соскоба и опроса.

Ситуационная задача 4

К участковому врачу обратилась женщина 42 лет (рост 168 см, вес-80 кг), с жалобами на одышку при ходьбе, периодические боли в области сердца. По виду производственной деятельности обследуемая относится ко II группе интенсивности труда (продавец промышленных товаров). Средние энергозатраты за сутки, рассчитанные врачом по данным приблизительного хронометража рабочего дня, составляют 39 ккал на 1 кг массы тела. Калорийность суточного рациона обследуемой обычно составляет 3300 ккал.

7) Оцените адекватность питания.

8) Дайте практические рекомендации по количественной, качественной стороне питания в расчете на идеальную массу тела.

9) Составьте план мероприятий по формированию навыков здорового образа жизни (по разделу рациональное питание), устранению факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным питанием.

Эталон ответа:

1. Питание женщины неадекватно. ИМТ = 28,3 что говорит об избыточной массе тела.

Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 63 кг.

2. Величина суточных энергозатрат в расчете на идеальную массу тела должна составлять 2457 ккал. Таким образом, рекомендуемая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 2457 ккал, вместо имеющихся 3300 ккал. Группа интенсивности труда пациентки - II (возрастная подгруппа - 3). Используя таблицу «Рекомендуемая потребность в энергии, белках, жирах и углеводах взрослого трудоспособного населения соответственно группам интенсивности труда», необходимо сделать перерасчет на идеальную массу тела, так как в таблице даны рекомендации на среднюю массу тела (у женщин на 60кг).

Белки:

На 60 кг – 70 г

На 63 кг – х

X= 73,5 г – рекомендуемая потребность в белках;

Жиры:

На 60 кг – 86 г

На 63 – х

X=90,3 г – рекомендуемая потребность в жирах;

Углеводы:

На 60 кг –323 г

На 63 кг – х

X= 339,2 г – рекомендуемая потребность в углеводах;

Полученные данные можно представить в виде таблицы:

Нутриент	Рекомендуемое потребление в расчете на среднюю массу тела (60 кг) для женщин II группы интенсивности труда (III возрастной подгруппы.	Рекомендуемая потребность в перерасчете на идеальную массу тела (63 кг)
Белки	70 г	73,5 г
Жиры	86	90,3 г
Углеводы	323	339,2 г

3. План мероприятий по нормализации питания:

а) Снизить калорийность суточного рациона и привести его в соответствие с суточными энергозатратами, снизив потребление жирной пищи, особенно продуктов, содержащих скрытые жиры, а также пищи, богатой простыми углеводами (сладкое).

б) Сбалансировать рацион между белками, жирами и углеводами до соотношения 1:1,2:4,6;

в) Рекомендовать 4-х кратное питание; последний прием пищи – не позднее 3-4 часов до сна.

г) Распределить суточную калорийность между приемами пищи – 25%; 35%; 15%; 25% (завтрак, обед, полдник, ужин соответственно);

д) Питаться разнообразно, включая в рацион все группы пищевых продуктов (зерновые, молочные, мясные, рыбные, овощи и фрукты), делая это согласно пирамиде здорового питания с разной частотой (принцип светофора). Сырые овощи и фрукты 300 и более граммов в день.

Ситуационная задача 5

В 2023 г. выявлен очаг семейного заболевания туберкулезом органов дыхания (заболело четверо человек). Заболевшие проживают в однокомнатной малогабаритной квартире: комната 15 м² и кухня 3,5 м². Регистрацию по данному адресу имеет 1 человек — хозяин квартиры С., 1975 г.р., не работает, страдает хроническим алкоголизмом, ведет асоциальный образ жизни (бомжует), поликлинику по месту жительства не посещает. Квартиру сдает семье из Грузии, проживающих в городе М. с 1999 г., регистрацию не

имеют. Семья состоит из 5 человек: мать — 41 год, дети: О.Р. — 20 лет, О.М. — 18 лет, К.М. — 9 лет, Д.М. — 7 лет. В противотуберкулезный диспансер 06.02.2023 г. с жалобами со стороны легких обратился старший сын О.Р. При обследовании установлен диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, МБТ+. Больной был госпитализирован в туберкулезную больницу, где находился с 10.02.23 г. по 05.06.23 г. Выписан с частичной положительной динамикой для продолжения лечения в амбулаторных условиях. Заключительная дезинфекция проведена 10.02.2023 г. При обследовании контактных были выявлены другие случаи туберкулеза органов дыхания. О.М. (сестра) — 09.02.23 г. выявлен инфильтративный туберкулез в/долей легких в фазе распада, МБТ+. Госпитализация в туберкулезную больницу с 26.02.23 г. О.Г. (мать) — 09.02.23 г. выявлен инфильтративный туберкулез в/доли правого легкого, МБТ-. От госпитализации в туберкулезный стационар категорически отказалась. В анализах мокроты всеми методами МБТ не определялись. С. (хозяйин квартиры) — 07.12.23 г. выявлен очаговый туберкулез в/доли левого легкого в фазе инфильтрации, МБТ+. Больной длительное время дома не появлялся, злоупотреблял алкоголем. Документы потеряны. Госпитализирован в туберкулезную больницу 28.12.2023 г. Заключительная дезинфекция проведена 14.01.2024 г. Участковый фтизиатр неоднократно посещала очаг туберкулезной инфекции — 12.02.23 г., 10.03.23 г., 13.07.23 г., 09.11.23 г., 01.12.23 г. Санитарное состояние квартиры находилось в неудовлетворительном состоянии. Врачом-фтизиатром было дано предписание на проведение жильцами текущего ремонта квартиры. Предписание выполнено. Две младшие девочки (К.М., 9 лет, и Д.М., 7 лет) наблюдаются в детском отделении диспансера по IV-A группе диспансерного учета. Обследованы и консультированы в туберкулезной больнице. Данных за туберкулезные изменения в легких не выявлено. Профилактический курс лечения был начат в амбулаторных условиях, а с 05.10.2023 г. по настоящее время они находятся в реабилитационном отделении МНПЦ БТ. Задание: 1. Установите возможный источник возбудителя туберкулеза. Назовите группу очага, обоснуйте решение. 2. По результатам первичного эпидемиологического обследования очага оцените своевременность и полноту проведенных в нем первичных противоэпидемических мероприятий. 3. Какие мероприятия необходимо провести в дальнейшем: направленные на источники инфекции; направленные на механизм передачи; направленные на восприимчивых людей? 4. Составьте план динамического наблюдения за очагами и определите условия снятия их с эпидемиологического учета. 5. Обоснуйте необходимость санитарно-просветительной работы в данном очаге. Какие вопросы должны быть освещены.

Эталон ответа:

1. Возможный источник возбудителя туберкулеза. Эпидемический семейный очаг относится, к 1 группе и считаются очагами с высоким риском заражения туберкулезом, отягощенным неблагоприятными факторами, то есть социально отягощенный очаг. Очаги считается социально отягощенным, так как у хозяина квартиры, больного О.Р. и больной О.М. туберкулез легких с выделением микобактерий, в семейном очаге проживают дети 2.. Эпидемиологическое обследование очага туберкулеза с установленным у больного выделением микобактерий туберкулеза и/или фазы распада туберкулезного процесса проводится совместно специалистами органов, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарноэпидемиологический надзор, и/или специалистами учреждений, обеспечивающих их деятельность, и специалистами медицинских специализированных противотуберкулезных организаций. Эпидемиологическое обследование очага туберкулеза в связи с выявлением больного О.Р. проведено своевременно: в течение 3 дней с момента получения экстренного извещения, обследование контактировавших в семейном очаге проведено своевременно. 3. Мероприятия направленные на источники инфекции, на механизм передачи, на восприимчивых проводятся в соответствии СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза". «Рекомендации по противоэпидемическим мероприятиям в очагах туберкулеза

Приложение № 12.» 5. СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза", глава «XV. Гигиеническое воспитание населения»

Ситуационная задача 6

На подконтрольном объекте (в спортзале) произвели измерение скорости движения воздуха с помощью кататермометра. Установлено: температура воздуха 18° С, время охлаждения кататермометра 80 секунд. Фактор прибора равен 784. Необходимо рассчитать скорость движения воздуха в зале по результатам кататермометрии. Объяснить значение каждого параметра в формуле. Рассказать порядок работы с кататермометром. Назвать гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах. Выявить факторы риска для здоровья. Назвать приборы, кроме кататермометров, с помощью которых можно измерить скорость движения воздуха в помещении.

Эталон ответа

$$V = \frac{H}{Q} = \frac{(784 / (36,5 - \frac{T_1 - T_2}{2})) / 0,4}{0,68} = 0,68 \text{ м/с}$$

$$H = \frac{\Phi(T_1 - T_2)}{A}$$

4. Н - охлаждающая способность воздуха

Φ - фактор прибора
Т - время охлаждения
Q - разность между средней температурой по шкале кататермометра и температурой воздуха.

3. Порядок работы с кататермометром: нагреть в горячей воде, вытереть насухо, повесить на штатив, измерить время охлаждения прибора, измерить температуру воздуха, рассчитать результат по формулам.

4. Гигиенические нормативы параметров микроклимата в спортивных залах 0.2 м\сек

5. Фактор риска для здоровья — повышенная скорость движения воздуха.

6. Термоанемометры.

Ситуационная задача 7

Лабораторией произведен анализ воды из водопроводных кранов нового 80 квартирного дома, расположенного в I климатическом 4районе.

Результаты анализа:

Запах – 2 балла

Привкус – 1 балл

Цветность - 40°

Мутность – 2 мг/л

Сухой остаток – 1000 мг/л

Сульфаты – 300 мг/л

Хлориды – 300 мг/л

Общая жесткость – 7 мг- экв/л

pH – 8,0

Фтор – 1,3 мг/л

Железо – 4,0 мг/л

Медь – 0,01 мг/л

Цинк – 0,02 мг/л

Мышьяк – 0,001 мг/л

Свинец – не обнаружен

Нитраты – 5 мг/л

Микробное число - 80

Остальные показатели в норме

1. Определите соответствие качества воды требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01".

2. Оцените возможность дальнейшего использования воды для питья.

Эталон ответа:

Показатель	Значение	Норма	Оценка
Запах	2 балла	не более 2 баллов	соответствует
Привкус	1 балл	не более 2 баллов	соответствует
Цветность	10°	не более 20°(35°)	соответствует
Мутность	2 мг/л	не более 1,5 (2) мг/л	не соответствует
Сухой остаток	1000 мг/л	не более 1000 (1500) мг/л	соответствует
Сульфаты	300 мг/л	не более 500 мг/л	соответствует
Хлориды	300 мг/л	не более 350 мг/л	соответствует
Общая жесткость	7 мг-экв/л	7 (10) мг-экв/л	соответствует
pH	8,0	в пределах 6-9	соответствует
Фтор	1,3 мг/л	в зависимости от климат.района: I-II – не более 1,5 мг/л III – не более 1,2 мг/л	соответствует
Железо	4 мг/л	не более 0,3(1,0) мг/л	не соответствует
Медь	0,01 мг/л	не более 1,0 мг/л	соответствует
Цинк	0,02 мг/л	не более 5,0 мг/л	соответствует
Мышьяк	0,001 мг/л	не более 0,05 мг/л	соответствует
Свинец	не обнаружен	не более 0,03 мг/л	соответствует
Нитраты	5 мг/л	не более 45 мг/л	соответствует
Микробное число	80	не более 50	не соответствует

1. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. 2.1.4.1074-01" по следующим показателям: мутность, железо, микробное число.

2. Следовательно, воду нельзя использовать для питья.

Ситуационная задача 8

В профилакторий завода направлен рабочий литейного цеха. Возраст - 30 лет, рост – 175 см, вес – 80 кг. Врач профилактория рассчитал, что энергозатраты рабочего, включая основной обмен, составляют 65 ккал на 1кг массы тела. Калорийность суточного рациона составляет 4500 ккал. Питается 2 раза в день: утром и вечером. На завтрак приходится 30%

калорийности, на ужин, состоящий из трех блюд – 70%. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б: Ж: У) в питании 1 : 3 : 6.

1. Оцените адекватность питания пациента
2. Перечислите основные принципы рационального питания нарушены в данном случае
3. При необходимости дайте рекомендации по нормализации рациона

Эталон ответа:

1. Питание рабочего неадекватно. ИМТ = 26, что говорит об избыточной массе тела. Идеальная масса, рассчитанная по индексу Брока – 60 кг. Таким образом, необходимая калорийность рациона при идеальной массе тела должна составлять 3900 ккал, вместо имеющихся 4500 ккал.
2. В питании рабочего нарушены следующие принципы рационального питания: умеренности, т.к. калорийность рациона превышает энергозатраты, ритмичности – 2-х разовое питание при норме 3-4 разового питания, что, соответственно, отразилось и на распределении калорийности, где основная нагрузка приходится на ужин (70%); сбалансированности – в рационе отмечается избыток жиров и углеводов.
3. Пациенту необходимо снизить калорийность суточного рациона и привести ее в соответствие с суточными энергозатратами. Необходимо увеличить кратность приема пищи до 3(4) раз в день, с распределением суточной калорийности между завтраком, обедом и ужином 30%; 50%; 20% (соответственно). Разнообразить рацион, обеспечивая правильный баланс между белками, жирами и углеводами 1:1:4 (соответственно). Потреблять достаточное количество сырых овощей и фруктов (300 г и выше в сутки).

Ситуационная задача 9

При эпидемиологическом обследовании детского сада определил, что при однократном обследовании на энтеробиоз с помощью липкой ленты выявлено 20% инвазированных детей.

1. Укажите, как в данном случае будет осуществляться оздоровление и обследование детей на энтеробиоз.
2. Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге перед началом лечения детей.
3. Наметьте мероприятия в период дегельминтизации.
4. Расскажите, когда и в каком объеме будет проводиться заключительная дезинфекция.
5. Укажите, как будет осуществляться диспансеризация переболевших.

Эталон ответа:

1. Оздоровлению подвергаются все дети и персонал (двукратное с интервалом 14-21 день назначение нематоцидов). Одновременно проводится дегельминтизация членов семей инвазированных. Обследование контактировавших проводится трехкратно с интервалом 2-3 дня при методе соскоба, при использовании липкой ленты - однократно.
2. Перед началом лечения детей в ДДУ необходимо провести генеральную уборку всех помещений со сменой белья, постельных принадлежностей, мойкой и чисткой игрушек. Обеззараживание от яиц гельминтов постельных принадлежностей, постельного белья проводится путем стирки и проглаживания. Одеяла, матрасы, ковры вывешиваются летом на солнце, зимой на мороз, либо подвергаются дезкамерной обработке. Обеззараживание мягких игрушек проводится с использованием пылесоса с последующим сжиганием пыли, либо применяется ультрафиолетовое облучение (бактерицидные лампы устанавливаются на расстоянии 25 см от игрушек - время экспозиции 30 минут). Ковры, дорожки, мягкие игрушки после обработки необходимо убрать из обращения до проведения заключительной дезинфекции. Твердые, пластмассовые игрушки, мебель, ручки дверей, поверхности столов, стульев, парт, лестничных перил, шкафчиков для одежды и т.п. должны обрабатываться мыльно-содовыми растворами. Песок в песочницах заменить или обработать крутым кипятком.

3. В период дегельминтизации необходимо проводить дважды в день влажную уборку помещений с использованием мыльно-содового раствора. Уборочный инвентарь обрабатывается кипятком. Нательное и постельное белье ежедневно менять или проглаживать горячим утюгом. После дневного сна проводить гигиенические ванны детям со сменой нижнего белья. Усилить контроль со стороны персонала за выполнением правил личной гигиены детьми при посещении туалета, после сна, перед едой; ногти у детей должны быть коротко подстрижены. Обеспечить детей младшего возраста индивидуальными горшками, детей и персонал - индивидуальными полотенцами. Провести беседу с родителями о риске заражения и мерах по профилактике энтеробиоза. Требовать от родителей обязательного проведения детям гигиенической ванны по утрам перед приходом в детский сад со сменой нательного белья ежедневно в период лечения. В целях контроля за достоверностью проведения гигиенических ванн, медицинским работникам ДДУ необходимо провести выборочный контроль со взятием отпечатков на липкую ленту с перианальных складок у детей на утреннем фильтре и после дневного сна.

4. Заключительная дезинфекция при энтеробиозе проводится на третий день после окончания курса лечения и включает в себя те же мероприятия, что и перед началом лечения детей.

5. Диспансеризация лиц, перенесших энтеробиоз, производится в течение 1 месяца врачом-инфекционистом кабинета инфекционных заболеваний поликлиники через 2,3 и 4 недели после завершения курса лечения путем макроскопического осмотра фекалий, микроскопии перианального соскоба и опроса.

Ситуационная задача 10

При комплексном обследовании дошкольного образовательного учреждения на 280 мест оценивались планировка и набор помещений. Выявлено: здание двухэтажное; две ясельные группы расположены на втором этаже и имеют общий вход; дошкольные группы расположены также на втором этаже и имеют один вход на две группы, а две из них одну общую раздевальную.

Набор помещений групповой ячейки для детей ясельного возраста: приемная, игральная-столовая, спальня-веранда, туалетная, буфет.

Набор помещений групповой ячейки для дошкольников: раздевальная, групповая, буфет, комната для хранения кроватей, туалетная.

1. Оцените этажность здания.
2. Оцените расположение помещений по этажам.
3. Оцените набор помещений для детей ясельной группы.
4. Оцените набор помещений дошкольной группы.
5. Дайте заключение о планировке дошкольного образовательного учреждения.

Эталон ответа:

1. Дошкольное образовательное учреждение должно размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей.

2. Групповые ячейки для детей до трех лет должны преимущественно размещаться на первом этаже, иметь отдельные входы в каждую ячейку. При расположении их на втором этаже они могут иметь общий вход на две группы.

Групповые ячейки для детей старше трех лет могут располагаться как на первом, так и на втором этажах, для детей этого возраста допускается иметь общий вход не более чем на 4 группы. Каждая возрастная группа детей должна размещаться в специально отведенных помещениях, объединенных в групповую ячейку. В данном случае отклонением от требований является наличие общей раздевальной на две группы для детей старше трех лет.

3. Набор помещений для детей до трех лет соответствует гигиеническим требованиям.

4. Набор помещений для детей старше трех лет включает раздевальную, групповую, спальню-веранду, буфет, туалетную. В обследованном учреждении отсутствует спальня-веранда, дети спят на раскладных кроватях, что может способствовать нарушению осанки.

5. Заключение. Дошкольное образовательное учреждение, очевидно, построено по проекту прошлых лет, т.к. в наборе помещений дошкольных групп отсутствуют спальные помещения. Серьезным нарушением принципа групповой изоляции является наличие общей раздевальной на две группы детей дошкольного возраста.

Ситуационная задача 11

При эпидобследовании очага инфекционного заболевания установлено, что вспышка вирусного гепатита А с количеством 8-ми заболевших возникла в детском саду.

1. Составьте схему эпидобследования данного детского учреждения. 2. Наметьте комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении второго звена эпидемического процесса. 3. Перечислите мероприятия в отношении контактных детей. 4. Дайте указания по проведению экстренной иммуноглобулинопрофилактики в детском учреждении и плановой вакцинации детей в дальнейшем. 5. Какие сведения необходимо указать в донесении о вспышке вирусного гепатита А в детском учреждении?

Эталон ответа:

1. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта: наименование, район расположения, подчиненность, мощность детского учреждения, укомплектованность сотрудниками, состояние территории; характеристика здания, санитарно-коммунальное благоустройство; организация питания; питьевой режим; выполнение санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий. Эпидемиологические данные о заболевших: сведения о больных в хронологическом порядке - ФИО, возраст, группа, дата заболевания, дата выявления, метод выявления, дата обращения, дата появления желтухи, первичный диагноз, окончательный диагноз, дата последнего посещения ДУ, место выявления вирусного гепатита А, дата госпитализации, дата возвращения в ДУ; эпидобстановка по гепатиту А в детском учреждении за последний год, пребывание в коллективе переболевших гепатитом А (ФИО, возраст, группа, дата последнего посещения ДДУ, дата заболевания, клиническая форма, дата возвращения в ДДУ после болезни); данные о возможных источниках инфекции, выявление круга восприимчивых лиц, сведения о путях передачи гепатита А на основании анализа санитарно-гигиенического режима, выявленных недостатков и нарушений, данных санитарно-бактериологических и химических исследований за предшествующий год. Результаты лабораторных исследований, проведенных в возникшем очаге. Заключение о причине вспышки: условия, способствующие заносу и распространению инфекции; источник и пути передачи; границы эпидочага в детском учреждении; оценка полноты и своевременности проведенных мероприятий по данным случаям заболеваний вирусным гепатитом. Предложения: дополнительные противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага, мероприятия по улучшению санитарно-гигиенического режима в ДУ. 2. В детском саду силами дезстанции проводится заключительная дезинфекция. В течение 35 дней от момента изоляции последнего заболевшего персоналом детского учреждения проводится текущая дезинфекция. Помощник эпидемиолога дезстанции (дезподразделения) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание. Врач, медсестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и других по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения. В течение всего периода карантина проводят обеззараживание 3% раствором хлорамина (хлорной известью) столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек, комнат детских игр, дверных ручек, кранов, уборочного инвентаря, горшков. Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2-х раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством. В течение 35 дней со дня изоляции последнего больного запрещается перевод детей из этого учреждения в

другие, а также в другую группу внутри данного учреждения. Прием новых детей в это учреждение допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему гепатитом А. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка. В течение 35 дней осуществляется ежедневное медицинское наблюдение в группах с термометрией, опросом, осмотром кожи, слизистых оболочек глаз, рта, осмотром стула и мочи, определением размеров печени, селезенки. Контактным детям производятся лабораторные обследования путем определения в крови аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и специфических маркеров гепатита А (анти ВГА Jg М). Детям детского сада - экстренная иммуноглобулинопрофилактика. 4. Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом: до 6 лет - 0,75 мл; с 7 лет - 1,5 мл. Данные о иммуноглобулинопрофилактике вносят в учетные формы №63/у и №26/у. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного в детском учреждении не должны проводиться плановые прививки. 5. Место возникновения вспышки гепатита А; время начала и окончания вспышки, общая продолжительность в днях; общее число заболевших; количество желтушных форм, а также легких, среднетяжелых и тяжелых; тип вспышки (бытовая, водная, пищевая, смешанная). Краткая характеристика учреждения - название, ведомственная принадлежность, характеристика здания, водоснабжения, канализация, количество групп, фактическая посещаемость за 2 месяца до вспышки, укомплектованность кадрами, организация питания, питьевого режима, исследовано проб кипяченой воды (за 1 год до вспышки), санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим в группах (данные по исследованиям смывов, дезинфицирующих растворов за предшествующий год); данные санитарно-бактериологических исследований, проведенных во время вспышки; выводы о нарушениях санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, способствующих возникновению и распространению вспышки. Предэпидемический фон за год до возникновения вспышки: динамика вспышки. Заключение: постановка эпиддиагноза (выявление причин и условий, способствующих возникновению и распространению вспышки), источник возбудителя инфекции, пути передачи инфекции; факторы передачи, место и время их инфицирования. Мероприятия, проведенные для локализации и ликвидации вспышки, профилактические мероприятия по улучшению водоснабжения, канализации, организации питания, режима в группах.

Перечень, рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Мазаев, В.Т. Коммунальная гигиена. Ч. I / В. Т. Мазаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепина ; под ред. В. Т. Мазаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 304 с.
2. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. Ч. II / В. Т. Мазаев, М. М. Гимадеев, А. А. Королев, Т. Г.
3. Общая гигиена : учеб. пособие / под ред. А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 736 с.
4. Гигиена водоснабжения населенных мест (методические указания к практическим занятиям по коммунальной гигиене) / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2010. – 43 с.
5. Гигиеническая диагностика качества воды и условий водоснабжения: ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2010. – 116 с.

6. Гигиеническая диагностика состояния атмосферного воздуха и среды обитания человека в закрытых помещениях: ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА, 2010. – 116 с.
7. Гигиеническая диагностика состояния водных объектов и почвы : ситуационные задачи для самостоятельной работы студентов / Под ред. П. Г. Ромашова. – СПб. : СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2011. – 56 с.
8. Королев, А. А. Гигиена питания : учебник для студентов высш. учеб. завед. / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. - 528 с. (Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 060104 «Медико-профилактическое дело»)
9. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник для вузов : для студентов мед. вузов / В. Р. Кучма. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 472, [1] с. : ил.
10. Гигиена детей и подростков : Рук-во к практическим занятиям : учеб. пособие / [В. Р. Кучма и др.] ; под ред. В. Р. Кучмы. – М. : ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 452 с.
11. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
12. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда : учеб. пособие для вузов / под ред. В. Ф. Кириллова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с.
13. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 368 с. 2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html>
14. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : практикум / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
15. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
16. Брико, Н. И. Эпидемиология : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 368 с.
17. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям / под редакцией Л. П. Зуевой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015.
18. Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. – 3–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 1008 с.
19. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, В. В. Матюхин [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 592 с.
20. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 480 с.
21. Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 400 с.

Дополнительная литература:

1. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
2. ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».
3. ГОСТ Р 51206-98 «Автотранспортные средства. Содержание вредных веществ в воздухе салона и кабины. Нормы и методы определения».
4. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».

5. ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ «Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования».
6. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
7. МУК 2.2.2.1843-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза бензиномоторных пил и организация работ».
8. МУ 2.2.2.1844-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции нефтепереработки и нефтехимии».
9. МУ 2.2.8.1893-04 «Обнаружение локализации подсоса воздуха в подмасочное пространство средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью люминесцирующих аэрозолей».
10. МУ 2.2.2.1914-04 «Гигиеническая оценка тракторов и сельскохозяйственных машин».
11. Р 2.2.2006-05. «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
12. СанПиН 2.2.2.540-96. «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».
13. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
14. СанПиН 2.2.2.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
15. СанПиН 2.2.3.570-96 «Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ».
16. СанПиН 2.2.4./2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».
17. СанПиН 2.2.3.757-99 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».
18. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».
19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
20. СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиационных материалов».
21. СанПиН 2.2.4.1294-03. «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».
22. СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
24. СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов».
25. СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
26. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ».
27. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и организации работ».
28. СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций».

29. СанПиН 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
30. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
31. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
32. СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
33. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
34. СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».
35. СП 2.5.1198-03 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте».
36. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».
37. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
38. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
39. СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».
40. СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».
41. СП 4616-88 «Санитарные правила по гигиене труда водителей автомобилей».
- 42 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
- 43 Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018 – 156 с.
- 44 Татарников, М. А. Охрана труда в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 344 с.
45. Федеральный закон № 52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в действующей редакции).
- 46 Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (в действующей редакции).
- 47 Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (в действующей редакции).
- 48 Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (в действующей редакции).
- 49 Федеральный закон от 27.12.2002 № 184 «О техническом регулировании» (в действующей редакции).
- 50 Федеральный закон от 27.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (в действующей редакции).

- 51 Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 52 Кодекс об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195 –ФЗ (в действующей редакции).
- 53 Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в действующей редакции).
- 54 Единые санитарно-эпидемиологические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) № 299 от 28.05.2010.
- 55 Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 № 505 «Об утверждении правила предоставления платных образовательных услуг».
- 56 Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2012 № 779 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг согласно перечню, предусмотренному Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. № 584».
- 57 Приказ Роспотребнадзора от 23.05.2007 № 163 «Об утверждении примерных Положений о структурных подразделениях территориальных органов Роспотребнадзора».
- 58 Приказ Роспотребнадзора от 08.08.2012 «О квалификационных требованиях к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
- 59 СанПиН 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г).
- 60 СанПиН 2.4.1. 3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организациях» (с изменениями на 27 августа 2015 года).
- 61 СанПиН 2.4.1.3147-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда».
- 62 СанПиН 2.4.2.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях»