

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии

**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>

Тверь, 2024

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.

	<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 показатели здоровья населения, параметры 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> <p>Уметь: - 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> <p>Владеть: - 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>
	<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: -- 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> <p>Уметь: - 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> <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 подготовки и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения гигиенического воспитания и обучения граждан в области правильного питания

	<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 населения; нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения. Уметь: - готовить материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания. Владеть: - навыками гигиенического воспитания и обучения декретированных групп в области гигиены питания.</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</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: - понятие об энергетической ценности пищевых продуктов; -нутриентный состав пищевых продуктов и рационов; - методологию оценки фактического питания. Уметь: -оценивать энергетическую ценность пищевых продуктов; -определять нутриентный состав пищевых продуктов; -оценивать фактическое питание пациентов. Владеть: алгоритмом оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов</p>

условий производства и оборота	ее и	ПКО-12.2 Владеет алгоритмом оценки пищевого статуса	<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.
		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> <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.
		ПКО-12.4 Владеет алгоритмами гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции	<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;

		<p>- значение контаминации пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении и распространении болезней неинфекционной природы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить гигиеническую оценку качества и безопасности пищевой продукции.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции.</p>
	<p>ПКО-12.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил</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>- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания;</p> <p>- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</p> <p>- классификацию и основные клинические проявления пищевых отравлений и меры профилактики.</p> <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</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>

участия в научных конференциях		Владеть: - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены питания
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: - основные источники для поиска научной и справочной литературы в области гигиены питания; - современные электронные научные базы в области гигиены. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены питания; - 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 питания

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 биорганическая 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, биорганическая 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.

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) дисциплин ы и тем	Контактная работа обучающихся с препода- вателем			Всего часов на контактную работу	Само- стоятельная 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 Алиментарн ый 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 $32,2 \text{ кг/м}^2$. 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.

Задача 2 (Тема № 9 «Алиментарно-зависимые заболевания»)

Женщина 34-х лет с 20-летнего возраста строго придерживается вегетарианского рациона питания. При прохождении диспансерного осмотра на фоне удовлетворительного самочувствия в клиническом анализе крови выявлено: гемоглобин 109 г/л, лейкоциты $3,9 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,6 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,85, Э 1%, П 3 %, С 67 %, Л 22 %, М 7 %, тромбоциты 168×10^9 /л, СОЭ 14 мм/ч.

Вопросы.

1. Дайте клиническую интерпретацию гемограммы.
2. Оцените вероятный генез анемии с учетом характера питания пациентки.
3. Назначьте лабораторные исследования и консультации специалистов, необходимые для уточнения генеза анемии.
4. Предложите пищевую коррекцию рациона питания и медикаментозную поддержку.

Эталон ответов.

1. Нормохромная анемия легкой степени, лейкопения, тромбоцитопения.
2. Анемия может иметь полидефицитный характер – сочетание дефицита железа, витамина В12 и фолатов, чем объясняется отсутствие изменений цветового показателя.
3. Для уточнения дефицита железа необходимо назначить исследование содержания в крови сывороточного железа, трансферрина, ферритина, ОЖССС. Для уточнения наличия дефицита витамина В12 и фолатов – их содержания в крови, а также кал на скрытую кровь ИХМ для уточнения кровопотерь. Необходимы консультации специалистов: гинеколога (патология гениталий, увеличивающая менструальную кровопотерю), невролога (наличие сенсорных расстройств по типу фуникулярного миелоза), гематолога (исключение заболеваний системы крови помимо анемии), стоматолога (наличие глоссита).
4. Пациентке нужно вернуться к смешанному рациону питания с употреблением красного мяса, субпродуктов и других продуктов животного происхождения. Медикаментозные средства витаминно-минеральные комплексы, содержащие

витамины группы В (В12), фолаты, железо. При выраженном дефиците факторов гемопоза – цианкобаламин парентерально, пероральные препараты железа до нормализации уровня гемоглобина, сывороточного железа, трансферрина, ферритина.

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.

Примеры тем рефератов (учебно-исследовательская работа студентов)

1. Современные теории рационального питания.
2. Особенности питания беременных и кормящих женщин
3. Алиментарная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
4. Фитотоксикозы.
5. Отравления дикоросами в Тверской области.

Критерии оценки реферата

- Оценка «5» – тема УИРС раскрыта полностью, материал изложен логично, использованы актуальные и современные статистические данные, в списке литературы использованы материалы за последние 5 лет.
- Оценка «4» – тема УИРС раскрыта достаточно полно, материал изложен логично, использованы актуальные данные, в списке литературы использованы материалы более 5–летней давности.
- Оценка «3» – тема УИРС раскрыта не полностью, материал изложен логично, но использованы устаревшие статистические данные, литературные источники более 10–летней давности.
- Оценка «2» – тема УИРС не раскрыта, отсутствует логика изложения, использованы не актуальные и устаревшие данные или отсутствует список литературы.

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.informio.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://tvgm.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>.

VII. 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.