

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
Председатель ЦКМС

Мурашова Л.А.

«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

специальность

34.02.01 Сестринское дело

среднее профессиональное образование

форма обучения

очная

Тверь, 2023

I. Внешняя рецензия дана профессором кафедры нормальной физиологии медицинского института ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, доктором медицинских наук И.В. Радыш «5»июня 2023 г.

Рабочая программа разработана на кафедре анатомии, гистологии и эмбриологии и кафедре физиологии с курсом теории и практики сестринского дела

Разработчики рабочей программы:

к.м.н., доцент кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии Медведева А.А.

к.м.н., доцент кафедры физиологии с курсом теории и практики сестринского дела Игнатова Ю.П.

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального координационно-методического совета «28 » августа 2023 г. (протокол №1)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 сестринское дело, с учётом рекомендаций примерной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР ¹	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология. -строение, местоположение и функции органов тела человека. -физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека. -функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

¹ Приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 2 ОП СПО.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	64
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Самостоятельная работа в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека		2		
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов	Содержание учебного материала	2		
	1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2. Части тела человека. 3. Оси и плоскости тела человека. 4. Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата		14		
Процесс движения				
Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии	Содержание учебного материала	14		
	1. Общий план строения скелета человека. 2. Строение кости как органа, классификация костей скелета человека.	-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,

	<p>3.Соединения костей.</p> <p>4.Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов.</p> <p>5.Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.</p> <p>6. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц.</p> <p>7.Классификация мышц, группы мышц.</p> <p>8.Мышечное сокращение. Утомление мышц.</p> <p>9.Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей.</p>			<p>ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>14</p>		
	<p>Практические занятия № 1-7</p> <p>Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения.</p> <p>С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры; - мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции); - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка 	<p>14</p>		

	<p>грудины, остистых отростков позвонков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мышц живота, груди, спины; - скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей; - мышц верхней конечности: расположение, функции; - скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей; - мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы–антагонисты; изучение видов мышечного сокращения. - топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки; - топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка; - топографические образования нижней конечности. 			
<p>Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания</p>		<p>6</p>		

Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6		
Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания	<p>1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода.</p> <p>2. Этапы дыхания.</p> <p>3. Строение и функции органов дыхательной системы.</p> <p>4. Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие.</p> <p>5. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания.</p> <p>6. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении.</p> <p>7. Резервные возможности системы дыхания.</p> <p>8. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи.</p> <p>9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови.</p>	-	1	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p> <p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	<p>Практические занятия № 8-10</p> <p>Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи).</p> <p>Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов.</p> <p>Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной</p>	6		

	<p>реанимации.</p> <p>Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких.</p> <p>Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.</p>			
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения		8		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2		
Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы	<p>1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения.</p> <p>3. Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.</p> <p>4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма.</p> <p>5. Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях.</p> <p>6. Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями.</p>	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p> <p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2		
Строение и деятельность сердца	<p>1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку.</p> <p>2. Цикл сердечной деятельности.</p> <p>3. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о</p>	-		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК</p>

	<p>возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца.</p> <p>4. Проводящая система сердца, её функциональные особенности.</p> <p>5. Сердечный цикл и его фазовая структура.</p> <p>6. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс.</p> <p>7. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности.</p> <p>8. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации.</p>			<p>4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	<p>Практическое занятие № 11</p> <p>С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.</p>	2		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	4		
Сосуды большого круга кровообращения	<p>1. Системное кровообращение.</p> <p>2. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия).</p> <p>3. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены.</p> <p>4. Основные законы гемодинамики.</p>	-	1	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК</p>

	<p>5. Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса.</p> <p>6. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления.</p> <p>7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное).</p> <p>8. Факторы, определяющие величину кровяного давления.</p>			5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<p>Практические занятия № 12,13</p> <p>На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии.</p> <p>На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.</p>	4		
Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения.		22		
Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии				
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	2		
Строение и функции пищеварительной	<p>1. Общий план строения пищеварительной системы.</p> <p>2. Значение пищеварения и методы его исследования.</p> <p>3. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения.</p>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,

системы	4. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5. Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6. Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7. Отношение органов брюшной полости к брюшине.			ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	6		
Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции	1. Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6. Акт глотания. Регуляция глотания.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 14,15 Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.	4		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2		
Пищеварительные	1. Печень как пищеварительная железа. Функции печени как	-	1	ОК 01, ОК 02,

железы. Печень и поджелудочная железа	жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4. Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5. Регуляция выработки поджелудочного сока.			ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1.,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 16 Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.	2		
Тема 5.4. Кишечник: строение и пищеварение в нем	Содержание учебного материала 1. Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке.	6		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 17,18 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под	4		

	<p>действием ферментов кишечного сока и бактерий.</p> <p>Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.</p>			
Тема 5.5.	Содержание учебного материала	2		
Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общее понятие об обмене веществ в организме. 2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4. Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5. Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. 6. Значение минеральных веществ и микроэлементов. 	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p> <p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
Тема 5.6.	Содержание учебного материала	4		
Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2. Температура человека и ее суточное колебание. 3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4. Физическая и химическая терморегуляция. 5. Обмен веществ как источник образования теплоты. 6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p> <p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>

	7. Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. 9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.			9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 19 Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии.	2		
Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения.		12		
Процесс выделения. Система органов репродукции				
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	6		
Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек	1. Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2. Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. 6. Адаптивные изменения функции почек при различных	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13

	условиях внешней среды. 7. Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 20,21 Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.	4		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	4		
Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевого выведения	1. Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.	-		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 22,23 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.	4		
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	2		

<p>Процесс репродукции. Половая система человека</p>	<p>1. Первичные и вторичные половые признаки.</p> <p>2. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез</p> <p>3. Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл.</p>	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
<p>Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека</p>		6		
<p>Тема 7.1. Кровь: состав и функции</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Внутренняя среда организма, постоянство ее состава.</p> <p>2. Кровь как часть внутренней среды организма.</p> <p>3. Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика.</p> <p>4. Группы крови. Резус-фактор.</p> <p>5. Свертывание крови.</p>	4		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p>
		-	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические занятия № 24,25 Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови).	4		
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	2		
Органы кроветворения и иммунной системы	1. Кроветворение. Кроветворные органы. 2. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		24		
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	6		
Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.	1. Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2. Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,

Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	4. Нарушения функции эндокринных желез. 5. Классификация желез внутренней секреции. 6. Топография эндокринных желез, особенности строения. 7. Механизмы действия гормонов, биологический эффект.			ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 26,27 Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.	4		
Тема 8.2.	Содержание учебного материала	6		
Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы	1. Интегрирующая роль нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 2. Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 3. Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 4. Спинной мозг: строение и функции. 5. Головной мозг: строение и функции. 6. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 7. Спинномозговые нервы. Черепные нервы.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия № 28,29 Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и	4		

	белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований.			
Тема 8.3.	Содержание учебного материала	2		
Периферическая нервная система	1. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	-		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 30 Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2		
Тема 8.4.	Содержание учебного материала	2		
Вегетативная нервная система	1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2. Вегетативные сплетения.	-	1	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 31 Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных	2		

	вегетативных сплетений.			9, ЛР 13
Тема 8.5.	Содержание учебного материала	2		
Высшая нервная деятельность человека	1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3. Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно- рефлекторной деятельности. 4. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. 5. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. 6. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 8.6.	Содержание учебного материала	4		
Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	1. Учение И. П. Павлова об анализаторах. 2. Общий план строения анализатора 3. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. 5. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. 6. Строение и значение органов вкуса и обоняния.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 32 С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового,	2		

	обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора.			
Тема 8.7.	Содержание учебного материала	2		
Анатомия и физиология кожи	1. Строение и функции кожи. 2. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 3. Кортиковые отделы анализатора.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Промежуточная аттестация (экзамен)		18		
Всего:		112 (30,64,18)	8	

¹В соответствии с Приложением 2 ООП СПО.

2.3. Самостоятельная работа включает: работу с дополнительной литературой, научной информацией

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Анатомии и физиологии человека с основами патологии» для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория - анатомический зал № 1, 23,5 кв.м., по тех.паспорту №14, Кафедра нормальной анатомии).

Рабочее место преподавателя.

Посадочных мест, оснащённых учебной мебелью-20.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы;

2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

3. Влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов;

4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека; набор таблиц по анатомии (по темам).

Набор микропрепаратов по анатомии (по темам).

5. Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного

мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза).

6. Учебно-наглядные пособия по основам патологии: плакаты, фотографии, схемы, таблицы, микроскопы, микропрепараты (по темам).

Компьютерная техника (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные/печатные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анатомия - анатомический атлас человека [Электронный ресурс] - Электрон.дан. — М.: Webstudia.biz - URL: <http://www.anatomy.tj/>, свободный. — Загл. с экрана.-Яз.рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
<i>знания:</i> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой; - основную медицинскую терминологию; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии.	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Устный опрос. Работа с немymi иллюстрациями. Экзамен.
<i>умения</i> - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании	- топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Экзамен.

сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	помощи при различных изменениях физиологических процессов; - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей.	
--	--	--

¹В ходе оценивания будут учитываться личностные результаты

4.1.Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

С целью сформированности компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.) для текущего и рубежного контроля используются задания в тестовой форме и контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования, а также ситуационные задачи, а для промежуточной аттестации (экзамен) – контрольные вопросы для собеседования

4.1.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один/ несколько 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. Увеличение объема крови называют

- 1) гиперволемиа
- 2) полицитемиа
- 3) гиповолемиа
- 4) олигоцитемиа

3. Физиологические соединения гемоглобина в крови человека

- 1) миоглобин
- 2) метгемоглобин
- 3) карбгемоглобин
- 4) оксигемоглобин
- 5) дезоксигемоглобин
- 6) карбоксигемоглобин

4. Части грудины

- 1) дуга
- 2) рукоятка
- 3) тело
- 4) сосцевидный отросток

5. В формировании свода черепа участвуют

- 1) чешуи височных костей
- 2) затылочная чешуя
- 3) пирамиды височных костей
- 4) малые крылья клиновидной кости

6. Особенности лицевых мышц являются

- 1) не покрыты фасцией
- 2) приводят в движение нижнюю челюсть
- 3) одним концом врастают в кожу лица
- 4) сосредоточены вокруг естественных отверстий черепа

Эталоны ответов:

1 – 4; 2 – 1; 3 – 3,4,5; 1. 4 – 2,3; 5 – 1,2; 6 – 1,3,4

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.**

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие биологические жидкости составляют внутреннюю среду организма?
2. Какие функции выполняет кровь?
3. Что такое гематокрит?
4. Назовите плоскости и оси тела человека; виды движений относительно каждой из них.
5. Перечислите части, топографию и строение глотки.
6. Расскажите строение стенки пищевода и его топографию.
7. Назовите структуры и общие функции ствола головного мозга.

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 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.

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 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.

4.1.2. Оценочные средства для рубежного контроля успеваемости

Примеры контрольных заданий:

Дайте ответы на вопросы-задания в письменной форме. В скобках указано максимальное количество баллов, которое студент может получить, если полностью и правильно выполнит задание.

1. В каких отделах сердца начинается и заканчивается большой круг кровообращения? (2)

2. Какие два вида мышечных клеток содержит сердечная мышца? (2)

3. Перечислите фазы сердечного цикла (3)

4. Назовите части желудка (4)

5. Перечислите части аорты (3)

6. Дайте определение физиологической нормы (3)

7. Перечислите основные звенья функциональной системы (5)

8. Как рассчитать лабильность живой ткани? (2)

9. Назовите законы проведения возбуждения по нервным волокнам (3)

10. Дайте определение рефлекса (3)

Эталоны ответов:

1. Большой круг кровообращения начинается аортой, выходящей из левого желудочка сердца, и заканчивается полыми венами, впадающими в правое предсердие.
2. Сердечная мышца содержит два вида клеток: типичные (рабочие) и атипичные кардиомиоциты.
3. Сердечный цикл подразделяется на три фазы: 1 - систола предсердий - диастола желудочков, 2 - систола желудочков - диастола предсердий, 3 - общая пауза сердца.
4. К частям желудка относятся: кардиальная часть, дно (свод), тело и пилорическая часть.
5. У аорты различают: восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть.
6. Состояние индивидуального здоровья, при котором процесс самосохранения и саморазвития биологических, физиологических и психических функций организма обеспечивает оптимальную социально-трудовую активность и естественную продолжительность жизни современного человека и его последующих поколений, называют физиологической нормой.
7. Выделяют пять основных звеньев функциональной системы:
 - 1) ППР,
 - 2) рецепторы результата,
 - 3) обратная афферентация,
 - 4) нервный центр,
 - 5) исполнительные механизмы.
8. Для подсчета лабильности живой ткани необходимо $t_c=1000$ мс разделить на длительность фазы абсолютной рефрактерности, которая соответствует фазам быстрой деполяризации мембраны и реверсии – 2-й и 3-й фазам потенциала действия.
9. Проведение возбуждения по нервным волокнам, проходящих в составе нервного ствола, подчиняется трем законам: 1) закону двухстороннего проведения возбуждения, 2) закону изолированного проведения возбуждения, 3) закону анатомической и физиологической целостности нервного волокна.
10. Рефлекс – это закономерная ответная (отраженная) реакция организма, возникающая в результате действия раздражителя на рецепторы, которая осуществляется при обязательном участии ЦНС.

Критерии оценки ответов на контрольные вопросы

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 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**

Примеры ситуационных задач:

Выберите один/несколько правильных ответов

Задача 1. Синусно-предсердный узел утратил способность генерировать пейсмекерные потенциалы. С какой частотой будет сокращаться сердце?

- 1) 60-80 ударов/мин
- 2) 40-50 ударов/мин
- 3) 30-40 ударов/мин
- 4) более 90 ударов/мин
- 5) около 20 ударов/мин

Задача 2. Какие функции системы кровообращения нарушаются, если закроются прекапиллярные сфинктеры?

- 1) нарушаются обменные процессы между кровью и тканью
- 2) нарушается регуляция кровотока в истинных капиллярах
- 3) нарушается движение крови в системе кровообращения
- 4) не обеспечивается депонирование крови

Эталоны ответов:

1 – 2; 2 – 1,2.

Критерии оценки решения ситуационных задач по физиологии

Студентом правильно решено с объяснением ответов (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**

Задача 3. В школе при профилактическом осмотре у школьника выявили изгиб позвоночного столба во фронтальной плоскости.

Вопрос: Назовите этот изгиб. Какие изгибы позвоночного столба вы знаете?

Ответ: Сколиоз. Изгибы позвоночного столба выпуклостью назад носят название кифозы; выпуклостью вперед – лордозы. Различают: шейный и поясничный лордозы; грудной и крестцовый кифозы.

Задача 4. Перелом основания черепа в области задней черепной ямки повлек тяжелые последствия.

Вопрос: Назовите кости, участвующие в образовании этой ямки.

Ответ: Заднюю черепную ямку образуют: затылочная и височная кости.

Задача 5. При обследовании пациента работу митрального клапана сердца прослушивают в точке проекции верхушки сердца на переднюю стенку грудной клетки.

Вопрос: Укажите место проекции верхушки сердца.

Ответ: Верхушка сердца проецируется в левом пятом межреберье на 1,5 см кнутри (к груди) от среднеключичной линии.

Критерии оценки решения ситуационных задач по анатомии

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).

4.1.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Примеры экзаменационных билетов:

Билет №1.

1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку.

2. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения.

Билет №2.

1. Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.

2. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь.

Критерии оценки ответов на контрольные экзаменационные вопросы билета

«Отлично» – 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. **«Хорошо»** – 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.

«Удовлетворительно» – 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.

«Неудовлетворительно» – 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/ или отказывается отвечать.

5.Методические материалы для обучающихся и преподавателей

5.1. Рабочая программа учебной дисциплины располагает методическими материалами для обучающихся и преподавателей (Приложение 9 ООП СПО).

5.2. Методические материалы рабочей программы учебной дисциплины для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ соответствуют требованиям раздела 8 «Адаптация основной образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья» ООП СПО.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам представлен в формах, адаптированных к обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ:

1) для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

2) для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

4) для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

