

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Горячеключевской медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность 31.02.01

Лечебное дело

2018 г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии протокол от «28» июня 2018г. № 10	Рассмотрена на заседании педагогического совета протокол от «03» июля 2018г. № 10	Утверждена приказом директора колледжа №92-У От «31» августа 2018 г.
--	--	---

Авторы:

И.Ш.Муратова, преподаватель высшей категории ГБПОУ «Горячключевской медицинский колледж», кандидат биологических наук

Рецензенты:

О.О. Надточаева, заместитель гл.врача по поликлинической работе МБУЗ "ЦГБ" г.Горячий Ключ

С.А.Сизов, преподаватель ГБПОУ «Горячключевской медицинский колледж»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности «Лечебное дело».

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности «Лечебное дело» дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- анатомию и физиологию человека.

Фельдшер должен обладать **общими** компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Фельдшер должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими видам деятельности:.

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

- ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.
- ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.
- ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.
- ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.
- ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **270** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **180** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **90** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лекции	72
практические занятия	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека				
Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание		Лекции	
	1.1.1	Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Взаимодействие организма человека с внешней средой. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. Классификация потребностей человека. Регуляция процессов самодовлстворения потребностей организма. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Взаимосвязь структуры органов и тканей с функциями. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Анатомическая номенклатура.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Выполнение сканвордов, кроссвордов длясамо- и взаимоконтроля.		2	2
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии				
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный	Содержание		Лекции	
	2.1.1	Строение и жизненный цикл клетки. Строение микроскопа. Определение клетки. Видоспецифичность клеток.	2	2

цикл клетки.		Дифференцировка, рост и размножение клеток. Строение и функции клетки: плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав клетки- неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.		
	Практическое занятие			
	2.1.1	Строение и жизненный цикл клетки. Микроскопия клетки. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка клетки, органоидов, с указанием частей клетки, органоидов клетки по предложенной иллюстрации), выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц. Оценка функционирования клетки по предложенному потенциалу действия и покоя.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. составление сканвордов, кроссвордов для само- и взаимоконтроля.		2	2
Тема 2.2 Основы гистологии. Классификация тканей. Эпителиальные, мышечные,	Содержание		Лекции	
	2.2.1	Эпителиальные, мышечные, соединительная и нервная ткани. Основы классификации клеток и тканей. Понятие о структурно-функциональных единицах органов.	2	2

соединительная и нервная ткани		<p>Определение понятия ткани. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме.</p> <p>Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный.</p> <p>Мышечная ткань – сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции, структурно-функциональная единица. Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности.</p> <p>Сердечная мышечная ткань, кардиомиоцит, функциональные особенности.</p> <p>Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов, тканевых базофилов, тучных клеток, плазматических клеток, лимфоцитов, ретикулярных клеток, адвентициальных клеток, пигментных клеток).</p> <p>Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.</p> <p>Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы</p> <p>Определение органа. Системы органов.</p>		
	Практическое занятие			
	2.2.1	Эпителиальные ткань. Работа с микроскопом, микропрепаратами,	2	2

		гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка различных видов эпителиальной ткани, выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов эпителиальной ткани. Оценка функционирования тканей.		
	Практическое занятие			
	2.2.2	Соединительная ткань. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка различных видов соединительной ткани, выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов соединительной ткани. Оценка функционирования тканей.	2	
	Практическое занятие			
	2.2.3	Мышечная и нервная ткань. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: мышечной, нервной, узлов, волокон и клеток), выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов мышечной и нервной тканей. Оценка функционирования тканей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Выполнение сканвордов, кроссвордов для само- и взаимоконтроля. 4. Подготовка сообщения по теме занятия.		5	2
Раздел 3.				

Кровь: состав, функции и свойства.					
Тема 3.1 Кровь: состав, функции и свойства.		Содержание		Лекции	
		3.1	Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови – транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляционный). Гемокоагуляция: определение, факторы свертывания, стадии. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. Группы крови, резус – фактор. Совместимость групп крови. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте.	2	2

	3.2	Группы крови, резус – фактор. Совместимость групп крови. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте.	2	
	Практическое занятие			
	3.1.1	Кровь: состав, функции и свойства. Изучение с использованием препаратов, планшетов, таблиц состава крови. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	3.1.2	Определение форменных элементов, гемоглобина, СОЭ. Работа с микроскопом, микропрепаратами. Методы определения гемоглобина, СОЭ. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	3.1.3	Группы крови, резус – фактор. Совместимость групп крови. Определение группы крови стандартными изогемагглютинирующими сыворотками, моноклональными антителами (целиклонами анти-А и анти-В). Определение резус-фактора. Решение ситуационных задач.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Сравнение данных клинических анализов с нормой. Подготовка сообщения по теме занятия: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности» Заполнение словаря.		5	2

Раздел 4. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата				
Тема 4.1 Остеология		Содержание	Лекции	
	4.1.1	Виды костей. Виды соединения костей. Строение и функции суставов. Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Виды костей. Строение кости как органа. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение и виды суставов, их классификация. Принцип рычага в работе суставов. Виды движений в суставах. Объем движений в суставах. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности двигательной системы. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды.	2	2
	4.1.2	Кости и топография черепа. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Области головы, топографические образования головы. Топография основания черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Половые различия черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков. Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды.	2	2
	4.1.3	Морфофункциональная характеристика скелета туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст). Структурные образования, составляющие скелет	2	2

		<p>туловища.</p> <p>Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения.</p> <p>Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником.</p> <p>Ориентировочные линии тела.</p> <p>Современные инструментальные методы исследования: рентгенография грудной клетки. Особенности рентгеноанатомии грудной клетки.</p> <p>Значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды.</p>		
	4.1.4	<p>Морфофункциональная характеристика скелета верхних и нижних конечностей.</p> <p>Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое – своды стопы (продольные – опорный и рессорный, поперечный).</p> <p>Движения в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный, большеберцово-малоберцовые, голеностопный, плюсне-предплюсневые, плюсне-фаланговые, межфаланговые).</p> <p>Типичные места переломов конечностей, их строение, соединения. Стопа как целое – своды стопы (продольные</p>	2	2

		– опорный и рессорный, поперечный).		
	Практическое занятие			
	4.1.2	Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Изучение костей черепа. Демонстрация костей черепа с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовка костей черепа). Характеристика видов соединения костей черепа.	2	2
	Практическое занятие			
	4.1.3	Морфофункциональная характеристика скелета туловища. Изучение костей туловища на скелете. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба). Характеристика видов соединения костей туловища. Интерпретация предложенных рентгенограмм грудной клетки.	2	2
	Практическое занятие			
	4.1.4.1	Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости конечностей). Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения	2	2

		суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Оценка функционирования костной ткани. Рентгенодиагностика, Интерпретация предложенных рентгенограмм.		
	Практическое занятие			
	4.1.4.2	Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости конечностей). Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Характеристика строения мужского и женского таза. Измерения женского таза при помощи акушерского инструментария (тазомера). Оценка функционирования костной ткани. Рентгенодиагностика при изменении структуры костной ткани. Интерпретация предложенных рентгенограмм.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Заполнение сравнительной таблицы. 4. Выполнение сканвордов, кроссвордов для взаимоконтроля. 5. Подготовка сообщения по теме занятия. 		9	2
Тема 4.2 Миология	Содержание		Лекции	
	4.2.1	Общие вопросы миологии. Анатомо-физиологические особенности мышечной	2	2

		<p>системы в разные возрастные периоды жизни человека.</p> <p>Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды.</p> <p>Микроскопическое строение мышечного волокна.</p> <p>Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы.</p> <p>Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц</p> <p>Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы.</p> <p>Строение и работа мионеврального синапса.</p> <p>Виды мышц по форме, функции.</p> <p>Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц.</p>		
	4.2.2	<p>Мышцы головы и шеи.</p> <p>Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции.</p> <p>Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции.</p> <p>Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.</p> <p>Пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи.</p> <p>Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал.</p> <p>Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p>Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).</p>	2	2

	4.2.3	Мышцы туловища. Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).	2	
	4.2.3	Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей. Определение тонуса мышц верхних конечностей. Определение мышечной силы верхних конечностей при помощи динамометра. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации. Топографические образования нижних конечностей. Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления). Определение тонуса мышц нижних конечностей. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации функции, места начала и прикрепления). Определение тонуса мышц нижних конечностей. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации.	2	2
	Практическое занятие			
	4.2.2.1	Мышцы головы. Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради	2	2

		(подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация предложенных миограмм, теплографического изображения мышц туловища.		
	Практическое занятие			
	4.2.2.2	Мышцы шеи. Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация предложенных миограмм, теплографического изображения мышц туловища.	2	2
	Практическое занятие			
	4.2.2.3	Мышцы туловища. Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация предложенных миограмм, теплографического изображения мышц туловища.	2	2
	Практическое занятие			
	4.2.3.1	Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Изучение мышц на муляжах и планшетах. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация показателей	2	2

		измерения силы и тонуса мышц верхних конечностей.		
	Практическое занятие			
	4.2.3.2	Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности Изучение мышц на муляжах и планшетах. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация показателей измерения силы и тонуса мышц нижних конечностей.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. Заполнение «немых» рисунков мышц верхних конечностей с указанием латинских и русских названий. 3. Заполнение сравнительной таблицы. 4. Составление глоссария. 5. Подготовка кроссвордов по теме занятия. 6. Составление ситуационных задач по теме занятия.		9	2
Раздел 5.				
Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания				
Тема 5.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание		Лекции	
	5.1.1	Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель.	2	2

		<p>Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте.</p> <p>Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте.</p> <p>Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа.</p> <p>Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.</p> <p>Приборы для определения легочных объемов.</p>		
	5.1.2	<p>Анатомо-физиологические особенности лёгких. Плевра. Средостение.</p> <p>Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции легких. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство, определение, виды.</p> <p>Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы.</p> <p>Строение, границы, отделы средостения.</p>	2	
	5.1.3	<p>Физиология дыхания.</p> <p>Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр.</p> <p>Механизм дыхательных движений. Механизм 1-го вдоха новорожденного</p> <p>Определение частоты, ритма и глубины дыхания.</p> <p>Особенности в различные возрастные периоды.</p> <p>Основные принципы газообмена.</p> <p>Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа.</p> <p>Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.</p> <p>Приборы для определения легочных объемов.</p>	2	

		Практическое занятие		
	5.1.1	Анатомия органов дыхания Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов дыхания на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название дыхательных путей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, выполнение заданий в тестовой форме, выписать латинские наименования дыхательных путей, заполнение таблиц).	2	2
		Практическое занятие		
	5.1.2	Физиология органов дыхания Решение профессиональных ситуационных задач. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин. Определение ЖЕЛ, минутного объема легких.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. Заполнение «немых» рисунков дыхательных путей с указанием латинских и русских названий. 3. Заполнение сравнительной таблицы. 4. Составление глоссария. 5. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля. 6. Выполнение учебно-исследовательской работы.	4	2
Раздел 6				
Общие вопросы анатомии и физиологии системы кровообращения.				
Тема 6.1 Анатомии и физиология системы кровообращения.		Содержание	Лекции	
	6.1.1	Анатомия и физиология сердца Сердце – расположение, внешнее строение,	2	2

		<p>анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.</p> <p>Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца.</p> <p>Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга.</p>		
	6.1.2	<p>Сосуды большого и малого кругов кровообращения. Особенности коронарного кровообращения.</p> <p>Критерии оценки процесса кровообращения.</p> <p>Аорта, отделы, отходящие от них артерии.</p> <p>Артерии головы и шеи, области кровоснабжения.</p> <p>Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.</p> <p>Артерии таза, области кровоснабжения.</p> <p>Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения.</p> <p>Система верхней полой вены.</p> <p>Система воротной вены печени, кровоснабжение печени.</p> <p>Система нижней полой вены.</p> <p>Функции большого круга кровообращения.</p> <p>Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.</p> <p>Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, венулы, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные</p>	2	2

		<p>вены. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.</p> <p>Современные методы диагностики функционального состояния коронарного кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.</p>		
	6.1.3	<p>Лимфатической системы</p> <p>Общий план строения лимфатической системы</p> <p>Основные лимфатические сосуды.</p> <p>Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров.</p> <p>Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.</p> <p>Строение лимфоидной ткани.</p> <p>Образование лимфы. Состав лимфы.</p> <p>Принцип движения лимфы по лимфососудам.</p> <p>Регуляция системы лимфообращения.</p> <p>Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета.</p>	2	2
	Практическое занятие			
	6.1.1	<p>Анатомия и физиология сердца</p> <p>Изучение строения сердца на муляжах и планшетах.</p> <p>Демонстрация органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать отделы, части органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, зарисовка зубцов,</p>	2	2

		интервалов и комплексов ЭКГ). Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений. Измерение артериального давления. Решение профессиональных ситуационных задач.). Составление глоссария.		
	Практическое занятие			
	6.1.2.1	Сосуды большого круга кровообращения. Особенности коронарного кровообращения. Изучение в атласах и на муляжах структур большого круга кровообращения. Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части аорты, сосуды головы, шеи, туловища, конечностей), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела. Решение производственных профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	6.1.2.2	Сосуды малого круга кровообращения. Изучение в атласах и на муляжах структур малого круга кровообращения. Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации легочный ствол, легочные артерии, легочные вены, места впадения сосудов), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела. Решение производственных	2	2

		профессиональных ситуационных задач.		
	Практическое занятие			
	6.1.3	Лимфатическая система. Изучение в атласах и на муляжах строения структур лимфатической системы. Демонстрация на таблицах лимфатических сосудов, узлов, протоков. Демонстрация проекции основных групп лимфатических узлов на поверхности разных частей тела. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части органов, лимфатические протоки), работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение «немых» рисунков сердца, сосудов, капилляров с указанием латинских и русских названий (работа в рабочей тетради). 3. Заполнение сравнительной таблицы. 4. Составление глоссария. 5. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля. 3. Выполнение учебно-исследовательской работы.		8	2
Раздел 7				
Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения				
Тема 7.1 Анатомия и физиология органов пищеварения	Содержание		Лекции	
	7.1	Анатомия органов пищеварения Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев-границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-	2	2

		<p>Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки. Движение пищи в глотке и пищеводе.</p> <p>Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка: серозная оболочка, мышечная оболочка (выраженность косого, продольного и циркулярного слоев; пилорический сфинктер), слизистая оболочка (складки, эпителий, ее покрывающий, лимфоидные фолликулы, железы). Железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение; клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) и вещества, ими вырабатываемые: протеолитические ферменты (пепсиноген, гастрин, химозин), липолитические ферменты (липаза желудка), амилолитические ферменты (амилаза, мальтаза), слизеподобные вещества (муцин), лизоцим, соляная кислота, тканевые гормоны (гастрин, гастрон).</p> <p>Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки, железы). Кишечный сок – свойства, состав, функции.</p> <p>Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Прямокишечное венозное сплетение слизистой, внутренний сфинктер мышечного слоя стенки кишки, наружный сфинктер заднего прохода. Состав кишечного сока, его значение.</p> <p>Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.</p> <p>Большие слюнные железы: околоушные,</p>		
--	--	--	--	--

		<p>поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства.</p> <p>Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока, ферменты – трипсиноген, химотрипсин, фосфолипаза, липаза, амилаза, мальтаза), эндокринная: инсулин, глюкагон. Протоки поджелудочной железы</p> <p>Печень – расположение, границы, функции (пищеварительная, пластическая, антитоксическая, депо гликогена, депо крови, кроветворная). Макро- и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</p> <p>Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимуляция секреции и моторики кишечника, секреции поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи (пузырная, печеночная), отделение желчи. Общий желчный проток.</p>		
	7.2	<p>Физиология органов пищеварения.. Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи, образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Роль полости рта в секреторной и моторной функции пищеварительного тракта.). Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав.</p> <p>Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Моторная функция желудка, как фактор механического переваривания пищи. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.</p>	2	

		<p>Голодные и антиперистальтические движения желудка. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку (работа илеоцекального клапана).</p> <p>Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Синтез витаминов группы В, витамина К.</p> <p>Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки как фактор формирования каловых масс. Акт дефекации. Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Appetit.</p> <p>Регуляция пищеварения – местные механизмы, гормоны желудка и кишечника, желчь, центральные механизмы – пищеварительный центр – уровни, их функция; рефлекторный механизм действия. Роль пищи в регуляции пищеварения.</p>		
	7.3	<p>Анатомия и физиология больших пищеварительных желез</p> <p>Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства.</p> <p>Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока, ферменты – трипсиноген, химотрипсин, фосфолипаза, липаза, амилаза, мальтаза), эндокринная: инсулин, глюкагон. Протоки поджелудочной железы</p>	2	

		<p>Печень – расположение, границы, функции (пищеварительная, пластическая, антитоксическая, депо гликогена, депо крови, кроветворная). Макро- и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</p> <p>Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимуляция секреции и моторики кишечника, секреции поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи (пузырная, печеночная), отделение желчи. Общий желчный проток.</p>		
	Практическое занятие			
	7.1.1	<p>Анатомия полости рта, глотки, пищевода.</p> <p>Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	2
	Практическое занятие			
	7.1.2	<p>Анатомия желудка и кишечника.</p> <p>Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	2
	Практическое занятие			

	7.1.3	Анатомия и физиология больших пищеварительных желез Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	7.1.4	Физиология пищеварения в полости рта, желудке. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	7.1.5	Физиология пищеварения в кишечнике. Регуляция пищеварения. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных	2	2

	ситуационных задач.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение листов рабочей тетради. 3. Составление кроссвордов по теме занятия. 4. Составление глоссария. 5. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. 6. Подготовка сообщения по теме занятия.		7	2
Тема 7.2 Обмен веществ и энергии в организме	Содержание		Лекции	
	7.2	Обмен веществ и энергии в организме – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека. Расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Три этапа освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Индивидуальная специфичность белков человека. Продукты, содержащие белки и незаменимые аминокислоты. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма, обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность. Депо углеводов в организме. Конечные продукты обмена. Пути выведения из организма. Суточная потребность человека в углеводах. Продукты, содержащие углеводы. Жиры:	2	2

	<p>биологическая ценность. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая). Продукты, содержащие жиры и жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров в организме: глицерин и жирные кислоты. Пути выведения из организма</p> <p>Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде. Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода.</p> <p>Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Источники витаминов (пища, синтез в организме). Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах. Классификация витаминов (жирорастворимые, водорастворимые). Витамины: А, Д, Е, К, В1, В2 В6, В12, С, РР, F – биологическая ценность, источники. Регуляция обмена веществ и энергии.</p>		
Практическое занятие			
7.2	<p>Обмен веществ и энергии в организме</p> <p>Заполнение рабочей тетради</p> <p>Составление рекомендаций по питанию пациентов.</p> <p>Измерение температуры разных участков тела. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	2
Самостоятельная работа обучающихся			
<p>1. Работа с учебными текстами.</p> <p>2. Заполнение листов рабочей тетради.</p> <p>3. Составление кроссвордов по теме занятия.</p> <p>4. Составление глоссария.</p> <p>5. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля.</p> <p>6. Подготовка сообщения по теме занятия.</p>		2	2

Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека				
Тема 8.1 Анатомия и физиология мочевыделительной системы	Содержание		Лекции	
	8.1	Анатомия мочевыделительной системы Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала). Строение мочеполовой диафрагмы.	2	2
	8.2	Физиология мочевыделительной системы. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения.	2	
	Практическое занятие			

	8.1.1	Анатомия мочевыделительной системы. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов на поверхность тела. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	8.1.2	Физиология мочевыделительной системы Оценка общего клинического анализа мочи. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	8.1.3	Общий анализ мочи Оценка общего клинического анализа мочи. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Определение суточного объема мочи, количества выпитой жидкости за сутки, определение водного баланса. Запись результатов в рабочей тетради. 4. Определение объема утренней порции мочи. Запись результатов в рабочей тетради. 5. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля. 6. Подготовка сообщения по теме занятия.		4	2

Раздел 9 Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека				
Тема 9.1 Анатомия и физиология репродуктивной системы человека	Содержание		Лекции	
	9.1	Анатомия и физиология женской половой системы Анатомия женской половой системы. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Прямокишечно-маточное пространство. Женская промежность. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Физиология женской половой системы. Процесс овогенеза. Женский половой цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Оплодотворение, беременность. Периоды внутриутробного развития плода. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин.	2	2
	9.2	Анатомия и физиология мужской половой системы. Анатомия мужской половой системы. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Физиология мужской половой системы. Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. Половая инволюция у мужчин.	2	

		Климакс. Особенности течения мужского климакса. Современные методы диагностики функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		
	Практическое занятие			
	9.1.1	Анатомия женской половой системы. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов женской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	9.1.2	Физиология женской половой системы. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов женской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	9.1.3	Анатомия мужской половой системы. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов мужской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых	2	2

		структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Практическое занятие			
	9.1.4	Физиология мужской половой системы. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов мужской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Подготовка сообщения по теме занятия.		6	2
Раздел 10				
Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма				
Тема 10.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека	Содержание		Лекции	
	10.1.1	Гипоталамо-гипофизарная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз,	2	2

		<p>аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, аденокортикотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты.</p>		
	10.1.2	<p>Щитовидная железа. Надпочечники. Гормоны поджелудочной железы, половых желез, вилочковой железы. Тканевые гормоны.</p> <p>Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты.</p> <p>Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон.</p> <p>Физиологические эффекты гормонов. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), физиологические эффекты.</p> <p>Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические</p>	2	

		<p>эффекты. Гормоны половых желез: Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, Их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, поджелудочной железы, половых желез, надпочечников, вилочковой железы. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология.</p>		
	Практическое занятие			
	10.1.1	<p>Гипоталамо-гипофизарная система. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	2
	Практическое занятие			
	10.1.2	<p>Щитовидная железа. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	2
	Практическое занятие			
	10.1.3	<p>Надпочечники. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме,</p>	2	

	решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.		
Практическое занятие			
10.1.4	Гормоны поджелудочной железы. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
Практическое занятие			
10.1.5	Гормоны половых желез. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
Практическое занятие			
10.1.6	Гормон вилочковой железы. Тканевые гормоны. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся			
1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради.		8	2

	3. Подготовка сообщения по теме занятия: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь»			
Тема 10.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности	Содержание		Лекции	
	10.2.1	<p>Общие принципы строения центральной нервной системы.</p> <p>Классификация нервной системы. Серое вещество, белое вещество. Виды нейронов: по локализации, по функции, виды ядер, ганглии. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов, виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах.</p> <p>Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).</p> <p>Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности.</p> <p>Интегративный характер нервной деятельности и его структурно-функциональные основы, доминанты.</p>	2	2

	10.2.2	<p>Анатомия и физиология спинного мозга. Расположение, внешнее строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), полость, отделы, микроструктура. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов. Сегмент – понятие, виды.</p> <p>Зоны Захарьина-Геда. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции.</p> <p>Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности. Интегративный характер нервной деятельности и его структурно-функциональные основы (принципы конвергенции, дивергенции, ревербации), доминанты.</p> <p>Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеро-моторные, аксон-рефлекс. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов.</p> <p>Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно-мышечных).</p>	2	
--	--------	--	---	--

	10.2.3	<p>Анатомия и физиология головного мозга.</p> <p>Головной мозг, расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мост – строение, функции. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, связи, ножки мозга.</p> <p>Четверохолмие – верхние и нижние бугры, их микроструктура, функции (ориентировочные рефлексы – зрительные, слуховые). Промежуточный мозг, структуры его образующие; таламус, эпифиз, метаталамус, гипоталамус. Ствол мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг). Ретикулярная формация, строение, функции. Механизмы формирования цикла</p>	2	
--	--------	---	---	--

		<p>"бодрствование-сон". Лимбическая система (гипокамп, поясная извилина, гипоталамус, таламус, лобные доли). Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций. Проводящие пути головного мозга. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры.</p> <p>Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, расположение, их содержимое. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга.</p>		
--	--	--	--	--

	10.2.4	<p>Черепные нервы.</p> <p>Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов.</p> <p>Обонятельные нервы – образование, выход из полости носа в полость черепа, обонятельные тракты, место контакта с обонятельным мозгом, функция.</p> <p>Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы в полость мозга, перекрест, зрительные тракты, функции.</p> <p>Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы – выход из полости глазницы в полость мозга, области иннервации.</p> <p>Тройничный нерв – его ветви, название, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон 1-й, 2-й и 3-й ветвей.</p> <p>Лицевой нерв – расположение в височной кости, место выхода из полости черепа, области иннервации.Преддверно-улитковый нерв – образование, функции.</p> <p>Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон.</p> <p>Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон.</p> <p>Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон.</p>	2		2
--	--------	--	---	--	---

	10.2.5	<p>Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации.</p> <p>Спинномозговые нервы. Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательные – аксоны двигательных нейронов спинного мозга; вегетативные – аксоны вегетативных нейронов спинного мозга). Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое), нервные стволы, области иннервации, сплетений.</p>	2		
Практическое занятие					
	10.2.1.1	<p>Анатомия головного мозга. Изучение в атласах и на муляжах, в таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.</p>	2		2
Практическое занятие					
	10.2.1.2	<p>Физиология головного мозга. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов,</p>	2		2

		составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.		
	Практическое занятие			
	10.2.1.3	Анатомия спинного мозга. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения спинного мозга. Демонстрация на слайдах и таблицах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем, зарисовка звеньев рефлекторной дуги.	2	2
	Практическое занятие			
	10.2.1.4	Физиология спинного мозга. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.2.1.5	Понятие о высшей нервной деятельности. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с психологическими тестами на память, внимание, ассоциации. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.2.2.1	Анатомия и физиология черепных нервов. Изучение в атласах и на муляжах, в таблицах анатомии черепно – мозговых нервов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами.	2	

		Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.		
	Практическое занятие			
	10.2.2.2	Анатомия и физиология спинномозговых нервов. Изучение в атласах и на муляжах, в таблицах анатомии спинномозговых нервов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.2.2.3	Анатомия и физиология симпатического отдела вегетативной нервной системы. Изучение в атласах и на муляжах, в таблицах строения симпатического отдела вегетативной нервной системы. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.2.2.4	Анатомия и физиология парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Изучение в атласах и на муляжах, в таблицах строения парасимпатического отдела вегетативной нервной	2	2

		системы. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем, решение кроссвордов, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.		
			2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Подготовка сообщения по теме занятия.		12	2
Тема 10.3 Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	Содержание		Лекции	
	10.3.1	<p>Органы обоняния, вкуса, осязания.</p> <p>Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p> <p>Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.</p> <p>Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов:, рецепторы давления – диски Меркеля, тельца Руффини, рецепторы вибрации – тельца Пачини, терморецепторы – холодовые и тепловые.</p> <p>Проприорецепторы: мышечные веретена и сухожильные</p>	2	2

		<p>органы Гольджи. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, функции кожи. Висцеральная сенсорные системы. Рецепторы (интерорецепторы) – чем представлены, локализация. Особая роль интерорецепторов кровеносных сосудов. Проводниковый отдел, центральный отдел: подкорковый и корковый центры. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. Отличие болевых ощущений с кожи и внутренних органов. Ноцицепторы, виды, локализация, проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковый и корковый центры.</p>		
	Содержание		Лекции	
	10.3.2	<p>Анатомо-физиологические особенности органа зрения, слуха и равновесия. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения (верхние бугры четверохолмия, латеральные коленчатые тела, таламус), корковый центр зрения (затылочные доли коры конечного мозга), их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация –</p>	2	

	<p>кортиеv орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры слуха (нижние бугры четверохолмия, медиальные коленчатые тела, таламус), корковый центр слуха (верхняя височная извилина коры), их функции.</p> <p>Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярныекристы), проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковые центры (ядра ромбовидной ямки, мозжечка, таламуса), корковый центр (височная доля), их функции.</p> <p>Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение, функции.</p>		
Практическое занятие			
10.3.1.1	<p>Органы обоняния, вкуса.</p> <p>Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради(зарисовка строения вкусовой луковицы),выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.</p>	2	2
Практическое занятие			
10.3.1.2	<p>Органы осязания.</p> <p>Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка</p>	2	2

		терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых) Решение ситуационных задач.		
	Практическое занятие			
	10.3.1.3	Анатомо-физиологические особенности органа зрения. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (схема прохождения света через оптические системы глаза), выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Исследование корнеального и зрачковых рефлексов Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.3.1.4	Анатомо-физиологические особенности органа слуха. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (схема прохождения звука), выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.	2	2
	Практическое занятие			
	10.3.1.5	Анатомо-физиологические особенности вестибулярного аппарата. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (составление сравнительной таблицы анализаторов), выполнение	2	2

		заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение рабочей тетради. 3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля.	7	2
Обязательная аудиторная нагрузка			180	
Максимальная учебная нагрузка			270	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека» и рабочих мест кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала

Классная доска

Стол и стул для преподавателя

Стол и стулья для студентов

Тумбочки для ТСО

Стеллажи для муляжей и моделей

Микроскопы с набором объективов

Плакаты

Схемы

Рисунки

Фотографии

Рентгеновские снимки

Таблицы

Скелеты

Наборы костей

Модели

Фантомы

Муляжи

Влажные препараты

Микропрепараты

Технические средства обучения:

компьютер,

экран,

классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры,

мультимедийный проектор;

DVD, CD – диски с учебными фильмами и презентациями.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной литературы по дисциплине «Анатомия и физиология человека»

Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.

Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека. Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.

Дополнительная литература:

Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. [эл.]

Анатомия человека: атлас: учеб.пособие для медицинских училищ и колледжей / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. [эл.]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Знания:	
анатомию и физиологию человека	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач Работа с «немыми» иллюстрациями Наблюдение за работой с

	наглядными пособиями Практический контроль: демонстрация проекции органов на поверхности тела
Умения:	
использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями Защита рефератов, докладов, проектов Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональном модуле