

Министерство здравоохранения Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нижекамский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

для специальности 31.02.02 Акушерское дело

2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
«2» 07 2022г.  
Заместитель директора  
по учебному процессу  
Г.А.Пеструхина

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании ЦМК  
естественнонаучных дисциплин  
протокол № 4 от «2» 07 2022г.  
Председатель ЦМК Г.И.Валиева



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)  
31.02.02 Акушерское дело

Организация – разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Валиева Г.И., преподаватель анатомии и физиологии человека ГАПОУ  
«Нижекамский медицинский колледж»

Гирфанова А.Х., преподаватель анатомии ГАПОУ «Нижекамский  
медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	9
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	31
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	35

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Анатомия и физиология человека

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций ФГОС по специальности 31.02.02 Акушерское дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК3.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Умения	Знания
- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерско-гинекологической помощи	- строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой

### Общие и профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость 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, нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК 1.2.	Проводить физиопсихопрофилактическую подготовку беременных к родам, обучение мерам профилактики осложнений беременности, родов и послеродового периода.



ПК 1.5.	Проводить первичный туалет новорожденного, оценивать и контролировать динамику его состояния, осуществлять уход и обучать родителей уходу за новорожденным.
ПК 2.1	Проводить лечебно-диагностическую, профилактическую, санитарно-просветительскую работу с пациентами с экстрагенитальной патологией под руководством врача.
ПК 2.2.	Выявлять физические и психические отклонения в развитии ребенка, осуществлять уход, лечебно-диагностические, профилактические мероприятия детям под руководством врача.
ПК 2.3.	Оказывать доврачебную помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях и в условиях эпидемии.
ПК 3.1.	Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.
ПК 3.2.	Проводить лечебно-диагностические мероприятия гинекологическим больным под руководством врача.
ПК 3.3.	Выполнять диагностические манипуляции самостоятельно в пределах своих полномочий.
ПК 3.4.	Оказывать доврачебную помощь пациентам при неотложных состояниях в гинекологии.
ПК 3.5.	Участвовать в оказании помощи пациентам в периоперативном периоде.
ПК 3.6.	Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам планирования семьи, сохранения и укрепления репродуктивного здоровья.
ПК 4.1.	Участвовать в проведении лечебно-диагностических мероприятий беременной, роженице, родильнице с акушерской и экстрагенитальной патологией и новорожденному.
ПК 4.2.	Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь беременной, роженице, родильнице при акушерской и экстрагенитальной патологии.
ПК 4.3.	Оказывать доврачебную помощь беременной, роженице, родильнице при акушерской и экстрагенитальной патологии.
ПК 4.4.	Осуществлять интенсивный уход при акушерской патологии.
ПК 4.5.	Участвовать в оказании помощи пациентам в периоперативном периоде.

### Личностные результаты

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции,



	антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества.Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в



	отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>270</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
в том числе:	
теоретические занятия	72
практические занятия	108
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в виде экзамена	

## 2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<p><b>Раздел 1. Анатомия и физиология</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Человек как предмет изучения анатомии и физиологии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Анатомическая номенклатура. Части тела человека. Орган, системы органов. Полости тела. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Предмет изучения физиологии, основные физиологические термины</p>	<p>2 (ауд.) 3 (сам.) 2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 1, ЛР4</p>
<p><b>Тема 2.1.</b> Основы цитологии. Строение и жизненный цикл клетки.</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Реферат на тему: История становления анатомии, физиологии</p> <p><b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Строение микроскопа. Видоспецифичность клеток. Дифференцировка, рост и размножение клеток.</p>	<p>3 8 (ауд.) 2(сам.) 2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1</p>

	<p>Определение клетки. Строение клетки. Функции клетки. Химический состав клетки. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. Обмен веществ в клетке</p>		ПК 4.4 ЛР 1-ЛР6
<p><b>Тема 2.2</b> Основы гистологии.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основы классификации клеток и тканей. Понятие о структурно-функциональных единицах органов. Определение понятия ткани. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме. Функции тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной. Функции клеток пейсмеркерной активности. Эпителиальные ткани. Классификация. Функции и отличительные особенности эпителиальных тканей. Соединительные ткани. Отличительные особенности и функции соединительной ткани. Классификация. Мышечная ткань. Расположение. Отличительные свойства. Нервная ткань – расположение, строение, функции. <b>Практическое занятие №1</b> «Эпителиальная, мышечные ткани»</p>	2	ОК 1, ОК13 ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР3, ЛР 7
<p><b>Раздел 3. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры. Остеология. Миология</b></p>	<p><b>Практическое занятие №2</b> «Соединительная и нервная ткани» <b>Тестирование по теме «Основы гистологии»</b> <b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> 1. Заполнение словаря терминов. 2. Выполнение кроссвордов по теме занятия.</p>	2	
<p><b>Тема 3.1.</b> Остеоартросиндесмология Контрольная работа «Основы гистологии»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Принцип рычага в работе суставов. Объем движений в суставах. Возрастные особенности двигательной системы.</p>	36 (ауд.) 16(сам.) 2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3



	<p>Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. Виды костей. Строение кости как органа. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение и виды суставов, их классификация. Виды движений в суставах</p>		ЛР 8, ЛР 11
<p><b>Тема 3.2</b> Кости и топография черепа. Соединения костей черепа</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Рефераты: 1. Основные этапы эволюционного развития скелета человека. 2. Скелет. Его значение в жизнедеятельности организма</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Области головы, топографические образования головы. 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.</p>	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 2, ЛР 9, ЛР 12
<p><b>Тема 3.3.</b> Скелети соединения костей туловища</p>	<p><b>Практическое занятие №3</b> Кости черепа</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст). Структурные образования, составляющие скелет туловища. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения. Ориентировочные линии тела. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником. Современные инструментальные методы исследования: рентгенография грудной клетки. Особенности рентгеноанатомии грудной клетки. Значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды.</p>	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 7-ЛР 10

	<b>Практическое занятие №4</b> Скелет туловища.	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Составить логическую схему кости туловища и их соединение	2	
<b>Тема 3.4.</b> Скелет верхних и нижних конечностей. Их соединения.	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип рычага в работе суставов конечностей. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. Строение костей плечевого пояса. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.	2	ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР 5, ЛР 8
	<b>Практическое занятие №5</b> Скелет верхних конечностей	2	
	<b>Практическое занятие №6</b> Скелет нижних конечностей	2	
<b>Тема 3.5.</b> Миология. Мышцы головы и шеи	<b>Содержание учебного материала</b> Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды. Микроскопическое строение мышечного волокна. Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц по форме, функции. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.	2	ОК 1, ОК13ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 9, ЛР12
	<b>Практическое занятие №7</b> Мышцы головы и шеи	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Составить таблицу: Мышцы головы. Мышцы шеи	4	



<p><b>Тема 3.6.</b> Мышцы туловища</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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). Диафрагма (части, отверстия, функции).</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 4, ЛР6</p>
<p><b>Тема 3.7.</b> Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности</p>	<p><b>Практическое занятие №8</b> Мышцы туловища</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 1, ЛР 5</p>
<p><b>Тема 3.8.</b> Мышцы таза и свободной нижней конечности</p>	<p><b>Практическое занятие №9</b> Мышцы верхней конечности</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Топографические образования нижних конечностей. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления).</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР6, ЛР9</p>
<p><b>Тема 3.9.</b> Семинарское занятие по разделу: «Остеология. Миология»</p>	<p><b>Практическое занятие №10</b> Мышцы нижних конечностей</p> <p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Составить таблицу: Мышцы верхних и нижних конечностей</p> <p><b>Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №11</b> Семинарское занятие по разделу: «Остеология»</p> <p><b>Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №12</b> Семинарское занятие по разделу: «Миология»</p>	<p>2 4</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4</p>



	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b></p> <p>Реферат: Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Заболевания опорно-двигательного аппарата.</p>	4	ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР1-ЛР12
<p><b>Раздел 4.Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания</b></p> <p><b>Тема 4.1.</b> Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Спланхнология. Висцерология. Внутренние органы, понятие о паренхиматозных и полых органах. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды. 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. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом. Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике.</p>	8 (ауд.) 8 (сам.) 2	ОК 1, ОК13, ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 3, ЛР8
<p><b>Тема 4.2.</b> Строение лёгких. Физиология дыхания.Контрольная работа по разделу: «Остеология. Миология»</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка докладов по теме занятия: 1. «Сравнительная характеристика строения стенок дыхательных путей» 2. «Бронхиальное дерево», 3. «Альвеолярное дерево»</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные принципы газообмена. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приборы для определения легочных объемов. Критерии оценки процесса дыхания. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды.</p>	4 2	ОК 1,ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3

	<p>Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера.</p> <p>Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, доли, доли, доли, доли, доли, доли.</p> <p>Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека.</p> <p>Мертвое пространство, распределение.</p> <p>Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом.</p> <p>Механизм дыхательных движений. Механизм I-го вдоха новорожденного.</p> <p>Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.</p> <p>Строение, границы, отделы средостения.</p> <p>Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности).</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>ЛР 6, ЛР9</p>
<p><b>Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения.</b></p> <p><b>Тема 5.1</b> Сердечно - сосудистая система. Анатомия сердца.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды.</p> <p>Сущность процесса кровообращения.</p> <p>Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.</p> <p>Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы).</p> <p>Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)</p> <p>Круги кровообращения.</p>	<p><b>30 (ауд.)</b> <b>14 (сам.)</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10</p>



	<p>Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.</p> <p>Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции.</p> <p>Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.</p> <p>Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца.</p> <p>Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.</p> <p>Проводящая система сердца. Физиологические свойства.</p> <p>Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.</p> <p><b>Практическое занятие №15</b> Виды кровеносных сосудов, строение.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №16</b> Строение сердца</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b></p> <p>Доклады: Пороки развития сердца. Профилактика атеросклероза</p>	3	
<p><b>Тема 5.2.</b></p> <p>Артерии большого круга кровообращения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></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><b>Практическое занятие №17</b> Аорта, отделы, отходящие от них артерии.</p> <p><b>Практическое занятие №18</b> Артерии туловища, конечностей</p>	2	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2</p> <p>ПК 1.5 ПК2.2 ПК</p> <p>3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4 ПК 3.6 ПК</p> <p>4.1 ПК 4.2 ПК 4.3</p> <p>ЛР 6, ЛР 11</p>
<p><b>Тема 5.3.</b></p> <p>Вены большого круга кровообращения</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b></p> <p>Доклады: Методы диагностики патологии сосудов</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></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>Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.</p>	2	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2</p> <p>ПК 1.5 ПК2.1</p> <p>ПК2.3 ПК 3.1 ПК</p> <p>3.2 ПК 3.6 ПК 4.1</p>



				ПК 4.4 ЛР5, ЛР 8
	<b>Практическое занятие №19</b> Система верхней полой вены.		2	
	<b>Практическое занятие №20</b> Система нижней полой вены.		2	
<b>Тема 5.4.</b> Физиология сердечно – сосудистой системы	<b>Содержание учебного материала</b> Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма. Движение крови по сосудам. Понятие тахи- и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии. Внешние проявления сердечной деятельности. Обусловленность сердечных тонов. Физиологические свойства сердечной мышцы. Фазы и продолжительность сердечного цикла. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Регуляция тонуса сосудов. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. Пальпация грудной клетки в области визуализации верхушечного толчка. Понятие о перкуторном определении границ сердца. Понятие о тонах сердца. Понятие об аускультации сердца и проекция аускультации клапанов на переднюю поверхность грудной клетки.		2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР5, ЛР7, ЛР11
	<b>Практическое занятие №21</b> Физиология сердца, кровеносных сосудов		2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Доклад: Особенности кровообращения плода Подготовка презентации по теме занятия		4	
<b>Тема 5.5.</b> Лимфатическая система. Контрольная работа «Анатомия сердца»	<b>Содержание учебного материала</b> Общий план строения лимфатической системы Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Образование лимфы. Состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфосудам. Регуляция системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета.		2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
	<b>Практическое занятие №22</b> «Строение лимфатических сосудов. Лимфатические протоки»		2	

	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме занятия Подготовка тестов</p>	3	
<p><b>Тема 5.6.</b> Семинарское занятие по разделу: «Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения»</p>	<p><b>Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №23</b> Система кровообращения</p> <p><b>Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №24</b> Лимфатическая система</p>	2	<p>ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР1-ЛР12</p>
<p><b>Раздел 6 Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения</b></p> <p><b>Тема 6.1.</b> Анатомо-физиологические особенности органов пищеварительного тракта. Самостоятельная работа</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания – определение, этапы. Отделы пищеварительного тракта. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость. Полость рта, функции полости рта. Зев: границы. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки</p>	<p><b>18 (ауд.)</b> <b>8 (сам.)</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 1, ОК13, ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 7, ЛР 9</p>



	<b>Практическое занятие №25</b> Анатомия полости рта, глотки, пищевода	2	
	<b>Практическое занятие №26</b> Анатомия желудка, кишечника <b>Тестирование по теме: «Органы пищеварения»</b>	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Доклад: Методы обследования пищеварительного тракта (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и т.д.).	3	
<b>Тема 6.2.</b> Пищеварительные железы.	<b>Содержание учебного материала</b> Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Пищеварение в полости рта, глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 4, ЛР 7, ЛР9
	<b>Практическое занятие №27</b> АФО пищеварительных желез	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций, тестов по теме	3	
<b>Тема 6.3</b> Физиология пищеварения Обмен веществ и энергии	<b>Содержание учебного материала</b> Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. Рациональное питание. Определение основного обмена. Энергетическая ценность суточного рациона.	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3

	<p>Критерии оценки процесса питания. Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – определение. Превращение веществ в организме. Расходование энергии пищи на согревание организма. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. Характеристика теплопродукции и теплоотдачи, механизмы терморегуляции. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Обмен белков, функции белков, суточная норма. Обмен углеводов, функции углеводов, суточная норма. Обмен жиров, функции жиров, суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления.</p> <p><b>Практическое занятие №28</b> Обмен веществ</p>	2	ЛР 6, ЛР 10, ЛР12
<p><b>Тема 6.4.</b> Семинарское занятие по разделу: «Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения»</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций, тестов по теме</p> <p><b>Проверка знаний по контрольному вопросам.</b> <b>Практическое занятие №29</b> Семинарское занятие: Органы пищеварения</p> <p><b>Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №30</b> Семинарское занятие: Пищеварительные железы</p>	2	<p>ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР1-ЛР12</p>
<p><b>Раздел 7.Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевого выделения</b></p> <p><b>Тема 7.1.</b> Органы выделения. Контрольная работа по разделу: «Органы пищеварения»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные выделительные структуры и органы организма человека. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода). Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде</p>	<p><b>8 (ауд.)</b> <b>6 (сам.)</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 1, ОК13, ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК</p>



	<p>каловых масс).</p> <p>Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения.</p> <p>Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).</p> <p>Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек.</p> <p>Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона.</p> <p>Мочеточники, строение, расположение, функции.</p> <p>Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.</p> <p>Мышцы тазового дна: строение, расположение.</p> <p><b>Практическое занятие № 31</b> Анатомия органов мочевой системы</p>	2	4.4 ПК 4.5 ЛР 4, ЛР 7
<p><b>Тема 7.2.</b> Физиология органов мочевой системы</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций, тестов по теме</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Этапы образования мочи. Механизмы образования мочи. Количество и состав первичной и конечной мочи. Регуляция мочеобразования. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания. Формирование условного рефлекса на мочеиспускание у детей грудного возраста. Водный баланс, суточный диурез.</p> <p><b>Практическое занятие №32</b> Физиология органов мочевой системы</p>	3	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 6, ЛР 9
<p><b>Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы человека.</b></p> <p><b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология женской репродуктивной системы</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций, тестов по теме</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. Прямокишечно-маточное пространство.</p>	2 3	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК
		<b>12 (ауд.) 4 (сам.)</b>	

	<p>Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение долики. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Оплодотворение, беременность.</p> <p><b>Практическое занятие №33</b> Анатомия и физиология женской репродуктивной системы</p> <p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> 1. Заполнение словаря терминов. 3. Подготовка реферата на тему «Профилактика ЗППП».</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежуточность. Половая инволюция у мужчин. 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.</p> <p><b>Практическое занятие № 34</b> Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы</p>	2	4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 7, ЛР8, ЛР 11
<p><b>Тема 8.2.</b> Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы</p>	<p><b>Практическое занятие. Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие № 35</b> Семинарское занятие: АФО органов выделения</p> <p><b>Практическое занятие. Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие № 36</b> Семинарское занятие: Репродуктивная система</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР1-ЛР12
<p><b>Раздел 9. Внутренняя среда организма. Кровь.</b></p>		6 (ауд.) 4 (сам.)	



<p><b>Тема 9.1.</b> Внутренняя среда организма Контрольная работа: «Органы выделения и репродуктивной системы»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз. Красный костный мозг. Система крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Константы крови. Функции крови Понятие об анемиях, лейкозах. Константы крови. Функции крови. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента. Гемотрансфузионный шок. Резус-фактор, его локализация. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Факторы свертывания крови, механизмы свертывания крови, время свертывания крови. <b>Практическое занятие № 37</b> Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР 10- ЛР 12</p>
	<p><b>Практическое занятие № 38</b> Группы крови и резус-фактор</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Заполнение словаря терминов. Подготовка презентации по теме занятия.</p>	<p>4</p>	
<p><b>Раздел 10. Процесс защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды</b></p>		<p><b>6 (ауд.)</b> <b>4 (сам.)</b></p>	
<p><b>Тема 10.1.</b> Иммунная система</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Врожденные механизмы защиты Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций. Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексы. Адаптация сенсорных систем. Защитная функция микробов-сапрофитов. Барьерные механизмы защиты. Висцеральная защита. Значение иммунной системы. Определение: иммунная система, иммунитет.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12</p>

	<p>Органы иммунной системы (центральные и периферические). Закономерности строения и развития органов иммунной системы. Клеточные элементы иммунной системы. Понятие гуморального и тканевого иммунитета.</p> <p><b>Практическое занятие № 39</b> Строение органов иммунной системы</p> <p><b>Практическое занятие № 40</b> Специфические и неспецифические факторы иммунитета</p> <p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Рефераты на тему: «Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности» «Понятие иммунодефицита».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	
<p><b>Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма</b></p> <p><b>Тема 11.1</b> Железы внутренней секреции</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Гормон вилочковой железы, его действие. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции</p> <p><b>Практическое занятие № 41</b> Гормоны и их характеристика. Гипофиз</p> <p><b>Практическое занятие № 42</b> Гипофиз зависимые железы</p>	<p><b>46 (ауд.)</b> <b>20 (сам.)</b></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 4, ЛР 7, ЛР10</p>



	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Заполнение словаря терминов. Подготовка реферата на тему «Возрастные особенности эндокринной системы».</p>	4	
<p><b>Тема 11.2.</b> Классификация нервной системы. Спинной мозг</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Интегративный характер нервной деятельности. Понятие процесса физиологической регуляции. Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, понятие, виды. Расположение и строение спинного мозга, его функции. Оболочки спинного мозга. Понятие сегмента спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Основные центры спинного мозга. Рефлекс – понятие, виды, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги.</p>	2	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 6, ЛР 9</p>
<p><b>Тема 11.3.</b> Головной мозг. Ствол мозга</p>	<p><b>Практическое занятие № 43</b> Спинной мозг</p> <p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Заполнение словаря терминов Реферат: «И.П.Павлов–основоположник физиологии нервной системы»</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Анатомо-физиологические особенности нервной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Головной мозг – расположение, отделы. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции Мост – строение, расположение, функции, центры. Мозжечок, строение, расположение, центры. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. Проводящие пути головного мозга. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Ликвор – образование, состав, функции. Гематоэнцефалический и ликворэнцефалический барьер.</p>	2	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР 2, ЛР5</p>

Тема 11.4. Высшая нервная деятельность	<b>Практическое занятие № 44</b> Головной мозг	2	
	<b>Практическое занятие № 45</b> Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг»	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Послойное строение коры головного мозга. Тонические рефлексы. Роль коры в удовлетворении потребностей организма. Взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем Общие принципы расположения первых, вторых и третьих нейронов проводящих путей кожной чувствительности. Принцип конечного общего пути двигательных проводящих путей. Биоритмы мозга, стадии сна. Базальные ядра их значение. Проекционные зоны коры головного мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. Структуры, осуществляющие психическую деятельность. Физиологические свойства коры. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы. Формы психической деятельности. Физиологические основы памяти, речи, сознания.	2	ОК 1, ОК13, ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 6, ЛР 8
	<b>Практическое занятие №46</b> Функциональная анатомия конечного мозга	2	
<b>Практическое занятие №47</b> Типы высшей нервной деятельности.	2		
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Рефераты: 1.Ретикулярная формация. 2.Сегментарный и проводниковый аппарат спинного мозга. 3.Локализация центров в коре головного мозга	4	



<p><b>Тема 11.5.</b> Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Строение спинномозговых нервов, их количество. Ветви спинномозгового нерва. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов. <b>Практическое занятие №48</b> Ветви спинномозговых нервов</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10</p>
<p><b>Тема 11.6.</b> Черепно-мозговые нервы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Количество и название черепных нервов. Функциональные виды черепных нервов. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа <b>Практическое занятие №49</b> Области иннервации 12 пар черепных нервов.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР 7, ЛР 9</p>
<p><b>Тема 11.7.</b> Вегетативная нервная система Контрольная работа по теме: «Спинномозговые и черепные нервы»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Механизм трофического влияния вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека. Центральные и периферические отделы. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. <b>Практическое занятие №50</b> Классификация вегетативной нервной системы</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК13, ПК 1.2 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 5, ЛР 8, ЛР10</p>
<p><b>Тема 11.8.</b> Понятие об анализаторах. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Отделы сенсорной системы. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2</p>

	<p>Классификация сенсорных систем. Соматическая сенсорная система. Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные. Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор.</p>		<p>ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 12</p>
<p><b>Тема 11.9.</b> Орган зрения. Орган слуха и равновесия</p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Рефераты: 1. Гигиена кожи. 2. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Определение остроты зрения. Астигматизм, близорукость, дальнокоркость. Современные методы определения. Значение для профилактики в практике фельдшера. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Механизм воздушной и костной проводимости. Определение остроты слуха. Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 1, ЛР 8</p>
	<p><b>Практическое занятие №51</b> Зрительная сенсорная система</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Практическое занятие №52</b> Слуховая и вестибулярная система</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Рефераты: Гигиена зрения. Заболевания глаз. Гигиена слуха. Профилактика заболеваний органа зрения</p>	<p>4</p>	



<b>Тема 11.10</b> Семинарское занятие по разделу: «Анатомо- физиологические особенности саморегуляции функций организма»	<b>Практическое занятие. Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №53</b> Семинарское занятие: и Нервная система	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК13 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР1-ЛР12
	<b>Практическое занятие. Проверка знаний по контрольным вопросам.</b> <b>Практическое занятие №54</b> Семинарское занятие: Сенсорная система	2	
	<b>Всего</b>	<b>270</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:** кабинет «Анатомии и физиологии человека с курсом топографической анатомии» и лаборатория «Анатомии и физиологии человека» оснащенные:

***Оборудованием:***

1. Рабочее место преподавателя.
2. Посадочные места обучающихся.
3. Комплект учебно-методической документации.
4. Нормативно-правовые документы.
5. Аудиторная доска.
6. Шкаф выставочный со стеклом
7. Шкаф для документов (со стеклом)
8. Индивидуальные средства защиты (ватно-марлевые повязки).

***Техническими средствами обучения:***

1. Компьютер (системный блок mATX LINKWORLD)
2. Мультимедийный проектор.
3. Экран.
4. Диктофоны.
5. Ноутбук Портативный ПЭВМ RAYbook Vi1010
6. Принтер МФУ M1132

***Наглядными средствами обучения:***

№ п/п	Наименование
1	Аденовирус, увеличенный в миллионы раз
3	Анатомическая модель мышц нижней конечности
4	Анатомическая модель мышц верхней конечности
5	Вирус Бактериофаг Т4, на планшете
6	Глазное яблоко модель
7	Дидактический череп 22 части
9	Дыхательная система человека, 7 частей
12	Микроскоп
13	Митоз, 12 частей, увеличение 10000 раз,
14	Модель головного мозга с сосудами (9 сосудов)
15	Модель головы в сагиттальном разрезе
16	Модель гортани
17	Модель гортани, сердца, легких



18	Модель женского малого таза в сагиттальном разрезе
19	Модель почки, нефрона и клубочка
20	Модель скелета L001 181 см. (Скелет человека)
21	Модель скелета мужского таза
22	Модель скелета мужского тела
23	Модель строения кожи
24	Модель торса бесполого (50 см/ 12 частей)
25	Модель хромосомы, увеличение в 10 000 раз
26	Мышечный торс человека, 50 см
27	Мышцы ноги человека, 23 части
28	Мышцы руки человека, 7 частей
29	Набор из двадцати четырех позвонков
30	Набор микропрепаратов Анатомия
31	Нейрон, 2 части
36	Торс человека разборный (42 см)
37	Цветная модель черепа взрослого человека
40	Электрическая модель сердца
41	Анатомическая модель мочевого пузыря
42	Анатомическая модель поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и селезенки
43	Анатомическая модель сердца
44	Бронхи человека
45	Глазное яблоко. Объемная модель
47	Модель "Нос в разрезе"
48	Модель "Почка. Разрез"
49	Модель барельефная "Глаз. Строение"
50	Модель барельефная "Кожа. Разрез"
51	Модель барельефная "Печень (диафрагмальная и висцеральная поверхность)"
52	Модель барельефная "Ухо человека"
53	Модель женских внутренних половых органов
54	Модель плечевого сустава
55	Модель суставов кисти
56	Модель суставов стопы
58	Модель черепа взрослого человека

59	Модель-апликация "Генетика групп крови"
60	Модель-апликация "Наследование резус-фактора"
61	Молекула белка
62	Мочеполовая диафрагма таза женского
63	Мышцы и нервы кисти
65	Печень. Диафрагмальная и висцеральная поверхности
66	Почка. Фронтальный разрез в натуральную величину
67	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD51S
68	Сердце
71	Функциональная модель коленного сустава (со связками)
72	Функциональная модель суставов стопы (со связками)
73	Верхний коренной зуб с двумя корнями, 2 части
74	Вирус СПИДА
75	Дидактический гибкий позвоночник
76	Желудок в полуторном увеличении. от натурального размера
77	Модель 3 поясничных позвонка с грыжей и выпадения
78	Модель альвеол из пластика
79	Модель головного мозга, 2 части
80	Модель гортани 5 частей 2-х кратное увеличение
81	Модель желудка в разрезе 10221010/110907/0025013
82	Модель шейного отдела позвонка
83	Мозг с артериями, 9 частей
84	Органы задней части верхнего отдела брюшной полости
85	Патологическая модель толстой и прямой кишки
86	Печень и желчный пузырь в разрезе
87	Система кровообращения человека
88	Скелет левой ноги с бедром
89	Скелет правой руки с лопаткой и ключицей
90	Таз женский, 3 части
91	Ухо 4 части
92	Микроскоп школьный Микромед С-12



### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### *Основные печатные издания:*

1. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - 13-е изд.стер. - М.: Академия, 2019. - 544 с.

2. Самусев, Р.П. Атлас анатомии и физиологии человека [Текст] : учеб.пособие / Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрёв. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа : Мир и Образование, 2020. - 768 с. : ил.

#### *Основные электронные издания:*

##### **Основные электронные издания**

1. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>

2. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>

3. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

#### *Дополнительные источники:*

1. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник / З.Г. Брыксина, М.Р. Спин, С.В. Чава. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании акушерско-гинекологической помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность определений анатомических и физиологических понятий;</li> <li>- точное использование анатомической терминологии,</li> <li>- грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы;</li> <li>- корректность речевого оформления высказывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общение и наблюдение в процессе обучения;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- проведение устного проза;</li> <li>- оценка индивидуальной работы обучающегося при проведении практических занятий.</li> </ul>



**Тематический план**  
 Дисциплина Анатомия и физиология человека  
 для специальности 31.02.02 Акушерское дело  
 Теоретические занятия 72 ч.

№	Тема	Кол-во часов	Наименование воспитательного события, форма проведения, продолжительность (в минутах)	ЛР	Период
1.	Человек как предмет изучения анатомии физиологии	2			
2.	Основы цитологии. Строение и жизненный цикл клетки.	2	Беседа: «Вопросы репродуктивного здоровья и проблемы планирования семьи» посвященная Всемироному дню контрацепции, 20 минут	ЛР 1-ЛР6	2 курс, 1 семестр, сентябрь
3.	Основы гистологии.	2			
4.	Остеоартросиндесмология. Контрольная работа по теме «Основы гистологии»	2			
5.	Кости и топография черепа. Соединения костей черепа	2			
6.	Скелет и соединения костей туловища	2	«Всемирный день борьбы с остеопорозом» конференция по вопросам профилактики и остеопороза, 25 минут	ЛР 7-ЛР10	2 курс, 1 семестр, октябрь
7.	Скелет верхних и нижних конечностей. Их соединения	2			
8.	Миология. Мышцы головы и шеи	2			
9.	Мышцы туловища	2			
10.	Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности	2			
11.	Мышцы таза и свободной нижней конечности	2			
12.	Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей	2			
13.	Строение лёгких. Физиология дыхания.	2			

	Контрольная работа: «Остеология. Миология»				
14.	Сердечно - сосудистая система. Анатомия сердца.	2			
15.	Артерии большого круга кровообращения	2			
16.	Вены большого круга кровообращения	2			
17.	Физиология сердечно – сосудистой системы	2	«Международный день недоношенных детей»-информационный час, 30 минут	ЛР 5, ЛР7, ЛР 11	2 курс, 1 семестр, ноябрь
18.	Лимфатическая система Контрольная работа: «Анатомия сердца»	2			
19.	Строение органов пищеварительного тракта. Самостоятельная работа	2			
20.	Пищеварительные железы.	2			
21.	Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии	2			
22.	Органы выделения. Контрольная работа по теме: «Органы пищеварения»	2			
23.	Физиология органов мочевой системы	2			
24.	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	2	«Разговор о будущем», беседа посвящённая Дню акушерки, 25 минут	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11	1 курс, 2 семестр, март
25.	Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2			
26.	Внутренняя среда организма. Контрольная работа: «Органы выделения и репродуктивной системы»	2			
27.	Иммунная система.	2	«Иммунизация как метод профилактики различных заболеваний» в рамках Всемирной недели иммунизации, пресс-турнир, 20 минут	ЛР5, ЛР 7, ЛР 12	1 курс, 2 семестр, апрель
28.	Железы внутренней секреции	2			
29.	Классификация нервной системы. Спинной мозг	2			
30.	Головной мозг. Ствол мозга.	2			



31.	Высшая нервная деятельность	2	«Всемирный день донора крови», экскурс в историю, 20 минут	ЛР7 ЛР 9, ЛР11	1 курс, 2 семестр, май
32.	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы	2			
33.	Черепно-мозговые нервы	2			
34.	Вегетативная нервная система Контрольная работа: Спинномозговые и черепные нервы	2			
35.	Понятие об анализаторах. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные	2			
36.	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	2			

**Тематический план**  
Дисциплина Анатомия и физиология человека  
для специальности 31.02.02 Акушерское дело  
Практические занятия 108 ч.

№	Тема	Количество часов
1.	Эпителиальные, мышечные ткани	2
2.	Соединительная и нервная ткани. Тестирование по разделу: «Основы гистологии»	2
3.	Кости черепа.	2
4.	Скелет туловища	2
5.	Скелет верхних конечностей	2
6.	Скелет нижних конечностей	2
7.	Мышцы головы и шеи.	2
8.	Мышцы туловища	2
9.	Мышцы верхней конечности.	2
10.	Мышцы нижней конечности	2
11.	Семинарское занятие по разделу: «Остеология».	2
12.	Семинарское занятие по разделу: «Миология»	2
13.	Анатомия органов дыхания.	2
14.	Физиология дыхания	2
15.	Виды кровеносных сосудов, строение	2
16.	Анатомия сердца	2
17.	Аорта, отделы, отходящие от них артерии	2
18.	Артерии туловища, конечностей	2
19.	Система верхней полой вены	2
20.	Система нижней полой вены	2

21.	Физиология сердца, кровеносных сосудов	2
22.	Строение лимфатических сосудов. Лимфатические протоки	2
23.	Семинарское занятие по разделу: «Система кровообращения»	2
24.	Семинарское занятие «Лимфатическая система»	2
25.	Анатомия органов пищеварения	2
26.	Анатомия желудка, кишечника.	2
27.	Пищеварительные железы	2
28.	Обмен веществ. Тестирование: «Органы пищеварения»	2
29.	Семинарское занятие по разделу: «Органы пищеварения»	2
30.	Семинарское занятие по разделу: «Пищеварительные железы»	2
31.	Анатомия органов выделения	2
32.	Физиология мочевой системы	2
33.	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	2
34.	Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2
35.	Семинарское занятие по разделу: «АФО органов выделения».	2
36.	Семинарское занятие по разделу: «Репродуктивная система»	2
37.	Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови	2
38.	Группы крови и резус-фактор	2
39.	Строение органов иммунной системы	2
40.	Специфические и неспецифические факторы иммунитета	2
41.	Гормоны и их характеристика	2
42.	Гипофиззависимые железы	2
43.	Спинной мозг	2
44.	Головной мозг.	2
45.	Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг	2
46.	Функциональная анатомия конечного мозга	2
47.	Типы высшей нервной деятельности	2
48.	Ветви спинномозговых нервов.	2
49.	Области иннервации черепных нервов	2
50.	Классификация вегетативной нервной системы	2
51.	Орган зрения.	2
52.	Орган слуха и равновесия	2
53.	Семинарское занятие по разделу: «Нервная система»	2
54.	Семинарское занятие по разделу: «Сенсорная система»	2