

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа



Ф. А. Нехай
« 15 » _____ 2023 г


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА


31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

2023

Рассмотрена на заседании
ЦК Лечебное дело
Протокол № 11
« 14 » июня 2023 г
Председатель
 В. А. Болдырев

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана
на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования, утвержденного Приказом
Минпросвещения России от 4 июля
2022 г. N 526, с учетом примерной
рабочей программы, учебного плана
ККБМК, рабочей программы
воспитания ККБМК 2023 года по
специальности 31.02.01 Лечебное дело,
очная форма обучения.

Заместитель директора
по учебной работе
 И. В. Ротаренко
« 14 » июня 2023 г

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый
медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель:

Гайдаш Т. Н. - преподаватель анатомии и физиологии человека.

Рецензенты:

1. Л.А. Кузнецова, главный фельдшер, ГБУЗ «Краевая клиническая больница
скорой медицинской помощи» МЗ КК
2. Е.В. Тихачева, начальник отдела по практическому обучению,
преподаватель высшей квалификационной категории

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу общепрофессиональной дисциплины
профессионального цикла ОП.01 Анатомия и физиология человека
для специальности 31.02.01 Лечебное дело, очная форма обучения

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника и учебного плана ККБМК по специальности 31.02.01 Лечебное дело, очной формы обучения.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» изучается на I курсе в I и II семестрах – на базе среднего общего образования.

Рабочая программа рассчитана на 198 часов аудиторных занятий, проводимых в форме теоретических занятий – 88 (76+12) часов (лекции), практических занятий – 92(62+30) часа, самостоятельной работы – 6 часов, консультаций – 6 часов и промежуточной аттестации в форме экзамена – 6 часов. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания.

Пояснительная записка отражает назначение дисциплины, ее роль в подготовке специалиста с учетом специальности, раскрывает цели изучаемого предмета. Тематический план дисциплины «Анатомия и физиология человека» составлен логично с учётом межпредметных связей, распределение времени равномерное.

В программе отражены условия ее реализации с перечисленным материально-техническим обеспечением, списком обязательной и дополнительной литературы соответствующего требованиям года издания. Рабочая программа может быть рекомендована к использованию в учебном процессе колледжа.

Рецензент:

Начальник отдела по практическому обучению ККБМК,
преподаватель высшей квалификационной категории.

Е. В. Тихачева

«11» 06 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	43
5. ПРИЛОЖЕНИЕ: ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 526, с учетом примерной рабочей программы, учебного плана ККБМК, рабочей программы воспитания ККБМК 2023 года по специальности 31.02.01 Лечебное дело, очная форма обучения.

Рабочая программа рассчитана на 198 часов аудиторных занятий, проводимых в форме теоретических занятий – 88 (76+12) часов (лекции), практических занятий – 92 (62+30) часа, самостоятельной работы – 6 часов, консультаций – 6 часов и промежуточной аттестации в форме экзамена – 6 часов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>
ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12	Определять основные показатели функционального состояния пациента; оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа состоит из 12 разделов:

Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека.

Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.

Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат.

Раздел 4. Нервная система.

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

- Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.
Раздел 6. Дыхательная система.
Раздел 7. Пищеварительная система.
Раздел 8. Мочевыделительная система.
Раздел 9. Репродуктивная система.
Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система.
Раздел 11. Эндокринная система.
Раздел 12. Сенсорная система.

В соответствии с учебным планом в рабочую программу введена вариативная часть в объеме 54 часа с целью закрепления, расширения и углубления знаний, повышения качества сформированности умений, навыков и профессиональных компетенций, определяемых ФГОС СПО для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативной частью предусмотрено расширение содержания разделов дисциплины.

В связи с этим в программу введены дополнительные требования к умениям и знаниям обучающихся:

Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека.

Обучающийся должен уметь:

– применять анатомическую терминологию,

знать:

– периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный.

Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.

Обучающийся должен

уметь:

– применять гистологическую терминологию,

знать:

– ткани тела человека, расположение в организме, виды, функции, строение;

– классификация нейронов по функции; нервное волокно; рецепторы и эффекторы.

Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат.

Обучающийся должен

уметь:

– применять медицинскую терминологию,

– распознавать на скелете кости черепа и их соединения,

– показать в атласе и на муляжах кости туловища, верхней и нижней конечности, их соединения,

– показать в атласе, на муляжах скелетные мышцы;

знать:

- классификацию суставов; виды движений в суставах;
- возрастные особенности черепа; понятие о родничках, сроки их закрытия;
- строение и соединения костей верхней и нижней конечности,
- костные границы большого и малого таза, половые различия в строении таза.
- мышцы и топографические образования конечностей.

Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- показать на муляжах и таблицах структуры сердца,
- распознавать на таблицах, в атласе, на муляжах структуры малого и коронарного кругов кровообращения,
- показать в атласе и на таблицах крупные кровеносные сосуды головы, шеи, туловища, конечностей,
- различать на муляже основные лимфатические сосуды, группы лимфатических узлов;

знать:

- кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены; строение стенки артерий, вен, капилляров;
- проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика;
- электрокардиограмма – зубцы, интервалы;
- внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны.
- артерии шеи и головы; кровоснабжение головного мозга;
- места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения;
- система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови; венозные анастомозы.
- кровообращение плода;

Раздел 6. Дыхательная система.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- проецировать органы дыхания на скелете,

знать:

- строение верхних и нижних дыхательных путей, легких, плевры, средостения;
- механизм дыхательных движений, структуры, участвующие в процессе дыхания;
- нервная и гуморальная регуляция дыхания; дыхательный центр;

– искусственная вентиляция легких (ИВЛ).

Раздел 7. Пищеварительная система.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- проецировать органы пищеварительного канала на поверхность тела человека,

знать:

- строение слюнных желез, языка, зубов; пищеварение в полости рта; глотка; глоточный рефлекс;
- состав и свойства желчи; функции желчи; желчевыводящие пути;
- пищеварение в тонкой кишке; моторная функция тонкой кишки; всасывание в тонкой кишке;
- пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий; формирование каловых масс; состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, переваренная пища, экскреты, остатки ферментов); акт дефекации, его регуляция.

Раздел 8. Мочевыделительная система.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- показать в атласе и на таблицах органы мочеобразования и мочевыведения,
- отличить нормальные показатели общего анализа мочи от патологических;

знать:

- мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала);
- произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания;
- общий клинический анализ мочи,

Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- знать:*
- органические и неорганические вещества плазмы, их значение; состав сыворотки; понятие о буферных системах крови,
- групповая несовместимость; реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта, гемотрансфузионный шок.

Раздел 11. Эндокринная система.

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- показать на таблицах и муляжах железы внутренней секреции, знать:
- гормоны адено- и нейрогипофиза, их физиологические эффекты,
- заболевания щитовидной железы – как региональной патологии,
- гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, их физиологические эффекты.

Раздел 12. Сенсорная система

Обучающийся должен

уметь:

- применять медицинскую терминологию,
- определить отделы различных анализаторов.

знать:

- сенсорные системы (соматическую, обонятельную, вкусовую, зрительную, слуховую, вестибулярную, висцеральную).

Вариативные часы выделены в рабочей программе курсивом.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен достичь следующих личностных результатов:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий 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 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 9. Сознующий 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 склонностей (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 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

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» изучается на – I курсе в I и II семестрах на базе среднего общего образования.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 01 Анатомия и физиология человека

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ² ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>
ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12	Определять основные показатели функционального состояния пациента; оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.
<i>Дополнительные ЗУ за счет вариатива</i>	<i>Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные</i>	<i>Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины,</i>

² Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

<p>дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять анатомическую терминологию, <p>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять гистологическую терминологию. <p>Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, – распознавать на скелете кости черепа и их соединения, – показать в атласе и на муляжах кости туловища, верхней и нижней конечности, их соединения, – показать в атласе, на муляжах скелетные мышцы; <p>Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, – показать на муляжах и таблицах структуры сердца, – распознавать на таблицах, в атласе, на муляжах структуры малого и коронарного кругов кровообращения, – показать в атласе и на таблицах крупные 	<p>изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. <p>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ткани тела человека, расположение в организме, виды, функции, строение; – классификация нейронов по функции; нервное волокно; рецепторы и эффекторы. <p>Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию суставов; виды движений в суставах; – возрастные особенности черепа; понятие о родничках, сроки их закрытия; – строение и соединения костей верхней и нижней конечности, – костные границы большого и малого таза, половые различия в строении таза. – мышцы и топографические образования конечностей. <p>Раздел 5. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены; строение стенки артерий, вен, капилляров; – проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика; – электрокардиограмма – зубцы, интервалы; – внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны. – артерии шеи и головы;
---	---

	<p>кровеносные сосуды головы, шеи, туловища, конечностей,</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать на муляже основные лимфатические сосуды, группы лимфатических узлов; <p>Раздел 6. Дыхательная система.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, – проецировать органы дыхания на скелете, <p>Раздел 7. Пищеварительная система.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, – проецировать органы пищеварительного канала на поверхность тела человека, <p>Раздел 8. Мочевыделительная система.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, – показать в атласе и на таблицах органы мочеобразования и мочевыведения, – отличить нормальные показатели общего анализа мочи от патологических; <p>Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять медицинскую терминологию, <p>Раздел 11. Эндокринная система.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять 	<p>кровообращение головного мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> – места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения; – система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови; венозные анастомозы. – кровообращение плода; <p>Раздел 6. Дыхательная система.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строение верхних и нижних дыхательных путей, легких, плевры, средостения; – механизм дыхательных движений, структуры, участвующие в процессе дыхания; – нервная и гуморальная регуляция дыхания; дыхательный центр; – искусственная вентиляция легких (ИВЛ). <p>Раздел 7. Пищеварительная система.</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строение слюнных желез, языка, зубов; пищеварение в полости рта; глотка; глоточный рефлекс; – состав и свойства желчи; функции желчи; желчевыводящие пути; – пищеварение в тонкой кишке; моторная функция тонкой кишки; всасывание в тонкой кишке; – пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий; формирование каловых масс; состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов); акт дефекации, его регуляция. <p>Раздел 8. Мочевыделительная система.</p> <p>Обучающийся должен</p>
--	---	--

	<p>медицинскую терминологию, – показать на таблицах и муляжах железы внутренней секреции. Раздел 12. Сенсорная система Обучающийся должен уметь: – применять медицинскую терминологию, – определить отделы различных анализаторов.</p>	<p>знать: – мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала); – произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания; – общий клинический анализ мочи, Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система. Обучающийся должен знать: – органические и неорганические вещества плазмы, их значение; состав сыворотки; понятие о буферных системах крови, – групповая несовместимость; реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта, гемотрансфузионный шок. Раздел 11. Эндокринная система. Обучающийся должен знать: – гормоны адено- и нейрогипофиза, их физиологические эффекты, – заболевания щитовидной железы – как региональной патологии, – гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, их физиологические эффекты. Раздел 12. Сенсорная система Обучающийся должен знать: – сенсорные системы (соматическую, обонятельную, вкусовую, зрительную, слуховую, вестибулярную, висцеральную).</p>
--	---	---

В результате освоения учебной дисциплины студент должен достичь следующих личностных результатов:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом

сообществе. Сознующий 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 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 9. Сознующий 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 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	198 (144+54)
в т.ч. в форме практической подготовки	92(62+30)
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88(76+12)
практические занятия	92 (62+30)
консультации ³	6
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	198 (144+54)
в т.ч. в форме практической подготовки	92(62+30)
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88(76+12)
практические занятия	92 (62+30)
консультации ³	6
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формируемых по которым отсутствует элемент программы
I	2	3	4
Раздел I Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека			
Тема 1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребности человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребности человека</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Взаимодействие организма человека с внешней средой.</p> <p>Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный.</p> <p>Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма.</p> <p>Классификация потребностей человека.</p> <p>Регуляция процессов самодовольствования потребностей организма.</p> <p>Лекция №2. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин.</p>	6/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 7

⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Теория функциональных систем П.К.Анохина</p> <p>Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Анатомическая номенклатура.</p> <p>Многообразие организма человека. Части тела человека. Полости тела.</p> <p>Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.</p> <p>Морфологические типы конституции.</p> <p>Методы оценивания анатомо-функционального состояния органов.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>8(6+2)/4(2+2)</p> <p>8(6+2)/4(2+2) 4</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1</p>
<p>Раздел 2</p> <p>Отдельные вопросы цитологии и гистологии</p> <p>Тема 2.</p> <p>Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №3. Основы цитологии, клетка.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Клетка. Строение эукариотической клетки.</p> <p>Химический состав клетки.</p> <p>Дифференцировка, рост и размножение клеток.</p> <p>Видоспецифичность клеток.</p> <p>Лекция №4. Основы гистологии, ткани.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Ткань. Межклеточное вещество.</p> <p>Основные группы тканей организма человека.</p> <p>Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции.</p> <p>Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация,</p>		

<p>Раздел 3</p> <p>Опорно-двигательный аппарат</p> <p>Тема 3.1.</p> <p>Общие вопросы остеопатросиндесмолог</p> <p>ии</p>	<p>месторасположение в организме, функции.</p> <p>Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в организме, функции.</p> <p>Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервные окончания.</p> <p>Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.</p> <p>Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №2. Строение и функции клетки. Изучение эпителиальных и соединительных тканей.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение мышечных и нервной тканей.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>4(2+2)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>36(26+10)/20(12+8)</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 7</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 10</p>
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №5. Общие вопросы остеопатросиндесмологии.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Определение процесса движения.</p> <p>Структуры организма, осуществляющие процесс движения.</p> <p>Состав и функциональное назначение скелета.</p> <p>Строение кости как органа.</p> <p>Анатомическая классификация костей.</p> <p>Рост костей.</p> <p>Химический состав костей</p> <p>Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение.</p> <p>Строение и виды суставов, их классификация</p> <p>Анатомо-биомеханические особенности суставов.</p> <p>Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды, закономерности функционирования</p> <p>Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно - двигательного аппарата</p>	<p>4/2</p> <p>2</p>	

Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата.		
В том числе практических и лабораторных занятий		2
Практическое занятие №4. Изучение строения, функции, видов соединений костей.		2
Самостоятельная работа обучающихся		0
Тема 3.2. Скелет Соединения череп.	Содержание учебного материала	
	Лекция №6. Скелет головы. Соединения костей черепа.	
	Содержание занятия:	
	Области головы, Топографические образования головы.	
	Мозговой отдел черепа.	
	Важнейшие каналы и отверстия в основании черепа.	
	Лицевой отдел черепа.	
	Полости и ямки лицевого отдела черепа. Соединения костей черепа.	
	Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
	Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.	
Тема 3.3. Скелет позвоночный столб и грудная клетка.	Современные методы исследования черепа их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.	
	Аномалии развития черепа.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 5. Изучение строения костей черепа: мозговой и лицевой отделы.	
	Практическое занятие №6. Череп в целом. Возрастные особенности черепа.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	
	Лекция №7. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	
	Содержание занятия:	
	Структурные образования, составляющие скелет туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст).	
	Позвоночный столб, его отделы, изгибы. Особенности строения позвонков	

Тема 3.4. Скелет верхних и нижних конечностей	в разных отделах позвоночного столба. Соединения позвонков. Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником. Особенности строения скелета туловища в разные возрастные периоды жизни человека. Современные инструментальные методы исследования состояния скелета туловища и их значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды. Нарушения осанки и их последствия. Основные профилактические мероприятия.		ОК 09 ЛР 9 ЛР 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала Лекция №8. Скелет верхних конечностей. Содержание занятия: Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений. Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений. Лекция №9. Скелет нижних конечностей. Содержание занятия: Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Половые отличия строения таза. Размеры женского таза, способы его измерения. Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений. Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, денситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.	8 (4+4)/4(2+2) 4(2+2)	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	4(2+2)	

Тема 3.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи	Практическое занятие №8. Изучение строения и соединения костей верхних конечностей.	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10
	Практическое занятие №9. Изучение строения и соединения костей нижних конечностей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала Лекция №10. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи. Содержание занятия: Анатомо-функциональное состояние мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Строение скелетной мышцы как органа. Вспомогательный аппарат скелетных мышц. Анатомическая классификация скелетных мышц. Особенности биомеханики работы мышц. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Треугольники шеи. Физикальное обследование - пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи. Роль физической культуры в формировании и развитии мышечной системы и профилактике заболеваний. Профилактика травм. Достижения отечественных ученых в области мышечной физиологии	4(2+2)/2 2	
Тема 3.6. Мышцы туловища	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №10. Изучение строения и функций мышц головы и шеи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала Лекция №11. Мышцы туловища. Содержание занятия: Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и	4/2 2	

Тема 3.7. Мышцы конечностей	прикрепления). Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж. Диафрагма (части, отверстия, функции). Физикальное обследование мышц туловища – пальпация. Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий.		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №11. Изучение строения и функций мышц туловища.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала Лекция №12. Мышцы конечностей. Содержание занятия: Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления). Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация. Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах.	6(4+2)/4(2+2) 2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4(2+2)	
	Практическое занятие №12. Изучение строения и функций мышц верхних конечностей.	2	
	Практическое занятие №13. Изучение строения и функций мышц нижних конечностей.	2	

Раздел 4 Нервная система	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.1. Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №13. Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Состав и функциональное значение нервной системы.</p> <p>Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития.</p> <p>Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия.</p> <p>Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел.</p> <p>Синапс, строение, функции, виды.</p> <p>Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.</p> <p>Топография и внешнее строение спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые сегменты.</p> <p>Оболочки спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации</p> <p>Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал.</p> <p>Проводящие пути спинного мозга.</p> <p>Спинномозговые рефлексы.</p> <p>Критерии оценки деятельности нервной системы</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), миелография, дискография и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий</p> <p>Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №14. Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание учебного материала</p>	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1
		2	
		2	
		2	
Тема 4.2.		8/4	ПК 1.3.

<p>Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.</p>	<p>Лекция №14. Головной мозг. Содержание занятия: Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг - расположение, строение, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции Мост – расположение, строение, функции. Мозжечок - расположение, строение, функции. Средний мозг - расположение, строение, функции. Промежуточный мозг- строение, расположение, функции Лекция №15. Функциональная анатомия большого мозга. Содержание занятия: Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности. Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга. Базальные ядра большого мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>	4	<p>ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15. Изучение строения и функции структур ствола головного мозга		
	Практическое занятие № 16. Изучение строения и функции структур конечного мозга		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2/0	ПК 1.3.

Высшая нервная деятельность	Лекция №16. Высшая нервная деятельность Содержание занятия: Структуры, осуществляющие психическую деятельность. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы Типы высшей нервной деятельности. Формы психической деятельности. Физиологические основы памяти, речи, сознания. Методы оценки анатомо-функционального состояния высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении ВНД Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга	2	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема 4.4. Периферическая нервная система. Черепные нервы.	Лекция №17. Периферическая нервная система. Черепные нервы. Содержание занятия: Обонятельный нерв. Зона иннервации, функция. Зрительный нерв. Зона иннервации, функция. Глазодвигательный нерв. Зона иннервации, функция. Блоковый нерв. Зона иннервации, функция. Тройничный нерв. Зона иннервации, функция. Отводящий нерв. Зона иннервации, функция. Лицевой нерв. Зона иннервации, функция. Предверно-улитковый нерв. Зона иннервации, функция. Языкоглоточный нерв. Зона иннервации, функция. Блуждающий нерв. Зона иннервации, функция. Добавочный нерв. Зона иннервации, функция. Подъязычный нерв. Зона иннервации, функция. Расположение ядер черепных нервов в стволе головного мозга. Классификация черепных нервов по составу волокон.	2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение расположения и функции	2	

Тема 4.5. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	черепных нервов			
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
	Содержание учебного материала		4/2	
	Лекция №18. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Содержание занятия: Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Формирование спинномозговых нервов. Топография спинномозговых нервов. Ветви спинномозгового нерва, области иннервации. Шейное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Плечевое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Поясничное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Крестцовое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации. Методы оценки анатомо-функционального состояния периферической нервной системы и их значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 4.6. Автономная (вегетативная) нервная система	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие № 18. Изучение сплетений спинномозговых нервов		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
	Содержание учебного материала Лекция №19. Автономная (вегетативная) нервная система. Содержание занятия: Функции вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы.		4/2 2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Симпатическая часть автономной нервной системы. Парасимпатическая часть автономной нервной системы. Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Теория трофической функции ВНС.		ОК 05 ОК 09 ЛР 1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Изучение структур симпатической и парасимпатической нервной системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
		32(20+12)/16(8+8)	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 9
Раздел 5 Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы			
Тема 5.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала		
	Лекция №20. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	4(2+2)/2	
	Содержание занятия: Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды. Сущность процесса кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов. Строение стенок артерий, вен, капилляров. Гемомикроциркуляторное русло. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы). Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.) Вклад отечественных ученых в изучение строения и функции сердечно-сосудистой системы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

Тема 5.2. Строение и физиология сердца	Практическое занятие №20. Изучение анатомо-физиологических особенностей сердечно-сосудистой системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	8 (6+2)/4(2+2)	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9 ЛР 10
	<p>Лекция №21. Сердце: расположение, внешнее и внутреннее строение.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.</p> <p>Внутреннее строение сердца. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца.</p> <p>Принцип работы клапанов сердца.</p> <p>Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.</p> <p>Проводящая система сердца.</p> <p>Сосуды и нервы сердца.</p> <p>Строение перикарда.</p> <p>Лекция №22. Физиология сердечной деятельности.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма.</p> <p>Внешние проявления сердечной деятельности.</p> <p>Физиологические свойства сердечной мышцы</p> <p>Сердечные тоны. Точки прослушивания сердечных тонов.</p> <p>Сердечный цикл. Фазы и продолжительность сердечного цикла</p> <p>Механизмы регуляции сердечной деятельности и тонуса сосудов.</p> <p>Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. Понятие тахи- и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии.</p> <p>Возрастные особенности показателей АД и пульса.</p> <p>Понятие о перкуторном определении границ сердца</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.</p>	4	

Тема 5.3. Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	В том числе практических и лабораторных занятий	4 (2+2)	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9
	Практическое занятие №21. Изучение анатомии сердца.	2	
	Практическое занятие №22. Изучение физиологии сердца.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	16(8+8)/8(4+4) 8(4+4)	
<p>Лекция №23. Сосуды малого круга кровообращения. Артерия большого круга кровообращения. Ветви дуги аорты.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. Артерии и вены малого круга кровообращения</p> <p>Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма.</p> <p>Аорта, ее части.</p> <p>Кровоснабжение сердца. Система венозного синуса</p> <p>Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи.</p> <p>Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.</p> <p>Лекция №24. Вены грудной и брюшной аорты.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки грудной полости.</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости.</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости.</p> <p>Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения</p> <p>Лекция №25. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полый вены.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Система верхней полый вены.</p> <p>Вены головы и шеи, вены верхней конечности.</p> <p>Вены грудной клетки.</p> <p>Лекция №26. Система нижней полый вены. Кровообращение плода.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Система нижней полый вены</p> <p>Система воротной вены печени, кровоснабжение печени.</p>			

	Особенности кровообращения плода. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		
	Методы оценки анатомо-функционального состояния кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.	8(4+4)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Изучение строения и расположения аорты. Ветви дуги аорты.	2	
	Практическое занятие № 24. Изучение строения и расположения ветвей грудной и брюшной аорты.	2	
	Практическое занятие № 25. Изучение строения и расположения вен системы верхней поллой вены.	2	
	Практическое занятие № 26. Изучение строения и расположения вен системы нижней поллой вены.	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	4/2	
	Содержание учебного материала	2	
	Лекция №27. Лимфатическая система Содержание занятия: Общий план строения лимфатической системы Роль лимфатической системы в организме. Особенности строения лимфатических капилляров, прекапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Основные лимфатические сосуды: грудной проток, правый лимфатический проток. Области сбора лимфы. Образование лимфы. Состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфатическим сосудам. Регуляция работы системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с кровеносной и иммунной системами. Методы оценки анатомо-функционального состояния лимфатической системы. Значение для диагностики заболеваний, организации		ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 27. Изучение строения и закономерностей функционирования лимфатической системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6 Дыхательная система		10(8+2)/6(4+2)	
Тема 6.1 Анатомия органов дыхательной системы	Содержание учебного материала		ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9 ЛР 10
	Лекция №28. Анатомия органов дыхательной системы Содержание занятия: Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. 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. Легкие – внешнее и внутреннее строение. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. Границы легких. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). 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.	6(4+2)/4(2+2) 2	

Тема 6.2 Физиология органов дыхательной системы	Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера. Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг. Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4 (2+2)	
	Практическое занятие № 28. Изучение строения и функций воздухоносных путей.	2	
	Практическое занятие № 29. Изучение строения легких. Строение плевры. Средостение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	4/2	
	Лекция №29. Физиология органов дыхательной системы.	2	
	Содержание занятия: Этапы процесса дыхания Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для определения ДО. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды. Легочный газообмен. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Парциальное давление газов. Аэрогематический барьер. Транспортировка газов кровью. Оксигемоглобин. Карбгемоглобин. Тканевой газообмен. Внутреннее (клеточное) дыхание. Методы оценки анатомо-функционального состояния дыхательной системы. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг. Влияние физической культуры на функцию дыхательной системы в разных возрастных периодах.		ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

Раздел 7 Пищеварительная система	Практическое занятие №30. Изучение с закономерностей функционирования дыхательной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.1 Анатомия органов пищеварительного канала	Содержание учебного материала	18(16+2)/8	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 09 ЛР 9
	Лекция №30. Анатомия органов пищеварительного канала. Полость рта, глотка, пищевод, желудок.	8(6+2)/4	
	Содержание занятия: Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека. Общий план строения пищеварительной системы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Полость рта, строение, функции. Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции. Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Желудочный сок – состав, количество. Лекция №31. Анатомия тонкого и толстого кишечника. Содержание занятия: Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, 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. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст) Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии паренхиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических	4(2+2)	

Тема 7.2 Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.	мероприятий. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Значение для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №31. Изучение строения ротовой полости, глотки, пищевода, желудка.	2	
	Практическое занятие №32. Изучение строения тонкого и толстого кишечника, брюшины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.2 Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала	8/4	
	Лекция №32. Анатомия больших пищеварительных желез. Содержание занятия: Большие слюнные железы – 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).	4	
	Лекция №33. Физиология пищеварения. Содержание занятия: Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок –		ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9

Тема 7.3 Питание. Обмен веществ и энергии.	свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. Возрастные особенности пищеварения. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №33. Изучение строения и закономерностей функционирования больших пищеварительных желез.	2	
	Практическое занятие № 34. Изучение процессов пищеварения в органах пищеварительного тракта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание учебного материала	2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 7 ЛР 9
	Лекция №34. Питание. Обмен веществ и энергии. Содержание занятия: Определение основного обмена. Энергетическая ценность суточного рациона. Критерии оценки процесса питания. Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – Определение. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела Механизмы теплорегуляции. Теплопродукция. Теплоотдача. Обмен белков, жиров, углеводов. Функции, суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе.	2	
В том числе практических и лабораторных занятий		0	
Самостоятельная работа обучающихся		0	

<p>Раздел 8 Мочевыделительная система</p>		<p>10(8+2)/6(4+2)</p>	
<p>Тема 8.1 Анатомия органов мочевыделительной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №35. Анатомия органов мочевыделительной системы.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Основные выделительные структуры и органы организма человека.</p> <p>Выделительная функция легких (углекислый газ и вода).</p> <p>Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде 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.</p> <p>Мочеточники, строение, расположение, функции.</p> <p>Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.</p> <p>Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.</p> <p>Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p>	<p>6 (4+2)/4(2+2)</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9</p>
<p>Тема 8.2</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4(2+2)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>4/2</p>	<p>ПК 1.3.</p>

<p>Физиология органов мочевыделительной системы.</p>	<p>Лекция №36. Физиология органов мочевыделительной системы. Содержание занятия: Этапы образования мочи. Механизмы образования мочи. Количество и состав первичной и конечной мочи. Регуляция мочеобразования. Водный баланс, суточный диурез. Методы оценки анатомо-функционального состояния системы органов мочеобразования и моче выделения. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №37. Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>6/4</p>	<p>ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05</p> <p>ОК 09 ЛР 3 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12</p>
<p>Раздел 9 Репродуктивная система Тема 9.1 Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала Лекция №37. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы. Содержание занятия: 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. Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Оплодотворение, беременность. Периоды внутриутробного развития плода.</p>	<p>6/4</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 9 ЛР 12</p>

<p>Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.</p> <p>Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.</p> <p>Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение.</p> <p>Мужская промежуточность.</p> <p>Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 38. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы</p> <p>Практическое занятие № 39. Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.</p> <p>Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.</p> <p>Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение.</p> <p>Мужская промежуточность.</p> <p>Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 38. Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы</p> <p>Практическое занятие № 39. Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	
<p>Раздел 10</p> <p>Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система.</p> <p>Тема 10.1</p> <p>Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекция №38. Внутренняя среда организма. Кровь: состав и функции.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды.</p> <p>Гемопоз. Красный костный мозг. Константы крови.</p> <p>Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.</p>	<p>6/2</p> <p>14(6+8)/6(2+4)</p> <p>4(2+2)</p>	<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>

	<p>Форменные элементы крови.</p> <p>Понятие об анемиях, лейкозах.</p> <p>Функции крови.</p> <p>Лекция №39. Биологические свойства крови.</p> <p>Содержание занятия:</p> <p>Группы крови. Принципы определения групп крови.</p> <p>Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов</p> <p>Резус-фактор, его локализация</p> <p>Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.</p> <p>Реакция агглютинации, причины ABO-конфликта, резус-конфликта.</p> <p>Гемотрансфузионный шок.</p> <p>Факторы свертывания крови, механизмы свертывания крови, время свертывания крови.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови.</p> <p>Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>		<p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 10</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	4(2+2)	
	Практическое занятие № 40. Изучение состава и функций крови.	2	
	Практическое занятие №41. Изучение биологических свойств крови; группы крови, свертывание крови.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Содержание учебного материала	4/2	
	Лекция №40. Иммунизет. Иммуная система.	2	
	Содержание занятия:		
	Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека.		
	Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет.		
Тема 10.2 Иммунизет. Иммуная система.	Органы иммунной системы (центральные и периферические).		<p>ПК 1.3.</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 7</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 10</p>
	Понятие гуморального и тканевого иммунитета.		
	Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы		
	Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье.		
	Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной систем.		
	Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и		

	профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №42. Изучение иммунной системы. Виды и механизмы иммунитета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 11 Эндокринная система.		10(4+6)/4(2+2)	
Тема 11.1 Анатомия и физиология желез внутренней секреции	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 9
	Лекция №41. Железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Содержание занятия: Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. 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 Лекция №42. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Содержание занятия: 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 на организм. Гормоны половых желез, их действие на организм. Гормон вилочковой железы, его действие на организм. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Возрастные особенности эндокринной системы.	4(2+2)	