

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека


Для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Рабочая программа рекомендована
цикловой методической комиссией
общепрофессиональных дисциплин
«30» августа 2025 г.

Председатель цикловой комиссии
О.Л. Тамарова



Утверждена на заседании методсовета
Зам. директора по УМР

Н.В. Панина

«30» августа 2025 г.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области «Арзамасский медицинский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.01 Физиология и анатомия человека

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

1.1.1. Перечень формируемых общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.1.2. Перечень формируемых профессиональных компетенций:

Код Наименование общих компетенций и личностных результатов

ПК 2.1 Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

1.1.3. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь	Знать
– определять основные показатели функционального состояния пациента; – оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей,	– 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
в том числе	
теоретическое обучение	96
практические занятия	84
самостоятельная работа	-
Форма контроля -экзамен	6

3. Тематический план и содержание ОП.01 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая и самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественнонаучные дисциплины.		2
Тема 1. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	Содержание учебного материала Взаимодействие организма человека с внешней средой. 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. Известные отечественные анатомы и физиологи. Понятия: норма, патология. Анатомическая номенклатура. Части тела человека. Полости тела. Орган, системы органов. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Морфологические типы конституции. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1, ЛР 7	2
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.		8
Тема 2.1. Клетка. Ткани: соединительная и эпителиальная.	Содержание учебного материала Клетка. Строение и химический состав клетки. Дифференцировка, рост и размножение клеток. Видоспецифичность клеток. Межклеточное вещество. Ткань. Основные группы тканей организма человека. Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
	Практическое занятие Формирование умений распознавать морфофункциональные особенности клетки, соединительной и эпителиальной тканей. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 2.2. Ткани: мышечная, нервная.	Содержание учебного материала Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в организме, функции. Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
	Практическое занятие Формирование умений распознавать морфофункциональные особенности мышечной и нервной тканей Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Раздел 3. Состав, свойства и функции крови.		8
Тема 3.1. Состав, свойства и функции крови.	Содержание учебного материала Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Красный костный мозг. Константы крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы	2

	<p>крови. Понятие об анемиях, лейкозах. Функции крови. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	
	<p>Практическое занятие Формирование умений определять морфофункциональные особенности крови. Формирование умений определять основные показатели нормальной картины крови. Формирование компетенций: ПК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 3.2. Группы крови. Rh – фактор.</p>	<p>Содержание учебного материала Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок. Факторы и механизмы свертывания крови, время свёртывания крови. Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение группы крови и резус фактора для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений определять группу крови и Rh – фактор. Формирование умений определять основные показатели функционального состояния пациента, проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения о значении группы крови и резус фактора для диагностики заболеваний. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры.</p>		38
<p>Тема 4.1. Остеология. Миология</p>	<p>Содержание учебного материала Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Состав и функциональное назначение скелета. Строение и химический состав костей кости как органа. Анатомическая классификация костей. Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение. Строение и виды суставов, их классификация. Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды. Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно -двигательного аппарата. Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата. 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. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.2. Анатомия и физиология аппарата движения человека. Скелет туловища.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 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. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2

	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии аппарата движения человека. Скелет туловища. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние позвоночника с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования аппарата движения человека. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.3. Анатомия и физиология мышечной системы человека. Мышцы туловища.</p>	<p>Содержание учебного материала Мышцы и фасции шеи. 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). Места формирования грыж. Диафрагма (части, отверстия, функции). Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий. Роль физической культуры в формировании и развитии мышечной системы и профилактике заболеваний. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии мышц туловища. Формирование умений оценивать анатомо-физиологическое состояние мышц с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о роли физической культуры как механизме обеспечения здоровья с позиции функционирования мышечной системы. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.4. Скелет верхних конечностей.</p>	<p>Содержание учебного материала Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений. Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений. Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних конечностей в детском и старческом возрасте. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии костей скелета верхних конечностей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние скелета верхних конечностей с учетом возрастных особенностей при проведении диагностических и лечебных мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.5. Мышцы верхних конечностей.</p>	<p>Содержание учебного материала Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечности (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2

	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии мышц верхних конечностей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние мышц верхней конечности с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.6. Скелет нижних конечностей.</p>	<p>Содержание учебного материала Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений. Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей нижних конечностей в детском и старческом возрасте. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий при травмах. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии костей скелета нижних конечностей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние скелета нижних конечностей с учетом возрастных особенностей при проведении диагностических и лечебных мероприятий с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.7. Мышцы нижних конечностей.</p>	<p>Содержание учебного материала Топографические образования нижних конечностей. Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления). Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии мышц нижних конечностей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние мышц нижней конечности с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.8. Скелет головы.</p>	<p>Содержание учебного материала Строение черепа. 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. Современные методы исследования черепа, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в строении костей черепа. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние скелета черепа при проведении диагностических и лечебных мероприятий с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2

<p>Тема 4.9. Мышцы головы и шеи.</p>	<p>Содержание учебного материала Мышцы и фасции головы и шеи (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии мышц головы и шеи. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние мышц головы и шеи при проведении диагностических и лечебных мероприятий с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизме обеспечения здоровья с позиции функционирования мышечной системы головы и шеи. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 4.10. Скелет и мышцы тазового пояса, размеры таза.</p>	<p>Содержание учебного материала Таз в целом. Лобковая, седалищная, подвздошная кость. Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Половые отличия в строении мужского и женского таза. Размеры женского таза, способы его измерения. Значение показателей женского таза в акушерстве. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии костей таза и мышц тазового пояса (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Формирование умений оценивать анатомо-физиологическое состояние скелета и мышц таза с учетом возрастных особенностей. Формирование умений определять размеры таза. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности нервной системы.		46
<p>Тема 5.1. Анатомия и физиология центральной нервной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала Состав и функциональное значение нервной системы. Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития. Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел. Синапс, строение, функции, виды. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
<p>Тема 5.2. Анатомия и физиология спинного мозга.</p>	<p>Содержание учебного материала Топография и внешнее строение спинного мозга. Спинномозговые сегменты. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации. Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал. Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые рефлексы. Критерии оценки деятельности нервной системы. Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии спинного мозга. Формирование компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 5.3.</p>	<p>Содержание учебного материала.</p>	2

<p>Анатомия и физиология головного мозга.</p>	<p>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. 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. 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. Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии головного мозга. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции анатомо-функционального состояния высшей нервной деятельности. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 5.4. Оболочки мозга. Ликвор.</p>	<p>Содержание учебного материала Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Формирование умений: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии оболочек мозга. Изучение состава и свойств ликвора. Формирование умений оценивать показатели ликвора для диагностики заболеваний. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
<p>Тема 5.5. Анатомия и физиология периферической нервной системы. Спинно-мозговые нервы.</p>	<p>Содержание учебного материала. 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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии периферической нервной системы, спинно-мозговых нервов. Формирование умений оценивать функциональное состояние спинномозговых нервов для диагностики заболеваний. Формирование компетенций: 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>	2

Тема 5.6. Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов.	Содержание учебного материала 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. Преддверно-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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии черепно-мозговых нервов. Формирование умений оценивать функциональное состояние черепно-мозговых нервов для диагностики заболеваний. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
Тема 5.7. Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала Функции вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы. Симпатическая часть автономной нервной системы. Парасимпатическая часть автономной нервной системы. Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии. Образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Закономерности функционирования здорового организма с учетом возрастных особенностей. Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии вегетативной нервной системы. Формирование умений оценивать функциональное состояние вегетативной нервной системы с учетом возрастных особенностей Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
Тема 5.8. Анатомия и физиология сенсорных систем и анализаторов.	Содержание учебного материала Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Классификация сенсорных систем. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Изучение анатомо-физиологических особенностей сенсорных систем и анализаторов. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние сенсорных систем и анализаторов с учетом возрастных особенностей. Формирование умений определять основные показатели функционального состояния сенсорных систем и анализаторов.	2

	Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	
Тема 5.9. Анатомия и физиология глаза. Зрительный анализатор.	Содержание учебного материала Зрительный анализатор. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Определение остроты зрения. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение в проведении профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии глаза и зрительного анализатора. Формирование умений оценивать анатомо-физиологическое состояние глаза и зрительного анализатора с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования сенсорного органа зрительной системы. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
Тема 5.10. Анатомия и физиология уха. Слуховой анализатор.	Содержание учебного материала Слуховой анализатор. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Определение остроты слуха. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии уха и слухового анализатора. Формирование умений оценивать анатомо-физиологическое состояние уха и слухового анализатора с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования слухового анализатора. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
Тема 5.11. Кожа и её производные.	Содержание учебного материала Кожа, ее строение, функции, производные. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура). Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии кожи, волос, ногтей. Формирование умений оценивать анатомо-физиологическое состояние кожи и ее производных с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования кожи и ее производных. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
Тема 5.12. Орган вкуса и обоняния.	Содержание учебного материала Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Висцеральная сенсорная система. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии органов вкуса и обоняния.	2

	<p>Формирование умений определять основные показатели функционального состояния органов вкуса и обоняния. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования органа вкуса и обоняния.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 9, ЛР 10</p>	
Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней и внешней секреции.		8
Тема 6.1. Анатомия эндокринной системы.	<p>Содержание учебного материала Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. 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.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии органов эндокринной системы.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Тема 6.2. Физиология эндокринной системы.	<p>Содержание учебного материала Механизм действия гормонов. Органы–мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в физиологии органов эндокринной системы.</p> <p>Формирование умений определять основные показатели функционального состояния эндокринной системы пациента. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования органов эндокринной системы.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.		4
Тема 7.1. Анатомо-физиологические особенности иммунной системы.	<p>Содержание учебного материала Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека. Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет. Органы иммунной системы (центральные и периферические). 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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие</p>	2

	<p>Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии иммунной системы. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции функционирования иммунной системы</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	
Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания.		16
Тема 8.1. Анатомия органов верхних дыхательных путей.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>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.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в анатомии органов верхних дыхательных путей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции анатомических особенностей органов верхних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Тема 8.2. Анатомия органов нижних дыхательных путей.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Легкие – внешнее и внутренне 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. 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. Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в анатомии органов нижних дыхательных путей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции анатомических особенностей органов нижних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Тема 8.3. Физиология органов верхних дыхательных путей.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Этапы процесса дыхания. Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для определения ДО. Формирование компетенций: ПК</p>	2

	2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в физиологии органов верхних дыхательных путей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние органов верхних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей органов верхних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование умений определять основные показатели дыхательного объема, ЧДД. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Тема 8.4. Физиология органов нижних дыхательных путей.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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. Карбогемоглобин. 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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в физиологии нижних дыхательных путей. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние органов нижних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей органов нижних дыхательных путей с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить пульсоксиметрию. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения.		16
Тема 9.1. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы: ротовая полость, глотка	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека. Общий план строения пищеварительной системы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Полость рта, строение, функции. Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Зубы, строение, роль в пищеварении. Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции. Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера. Пищеварение в полости рта, глотание. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы (ротовая полость, глотка) у детей (новорожденный, грудной возраст). Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	
	<p>Практическое занятие.</p> <p>Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии органов пищеварительной системы: ротовая полость, глотка. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние органов ротовой полости и глотки с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить</p>	

	санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей органов ротовой полости и глотки с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	
Тема 9.2. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы: пищевод, желудок.	Содержание учебного материала Пищевод – топография, отделы, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав, функции. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы (пищевод, желудок) у детей (новорожденный, грудной возраст) Методы оценки функционального состояния пищеварительной системы: желудочное зондирование. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	
	Практическое занятие. Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии органов пищеварительной системы: пищевод, желудок. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние пищевода и желудка с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей пищевода и желудка с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 9.3. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы: тонкий и толстый кишечник.	Содержание учебного материала Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, функции 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. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. Возрастные особенности пищеварения в толстом и тонком кишечнике. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы (тонкий и толстый кишечник) 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 мероприятий. Методы оценки морфологического состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
	Практическое занятие. Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии органов пищеварительной системы: тонкий и толстый кишечник. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние тонкого и толстого кишечника с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей тонкого и толстого кишечника с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 9.4. Анатомия и физиология печени,	Содержание учебного материала Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции, особенности	2

<p>желчного пузыря, поджелудочной железы.</p>	<p>кровообращения. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная). Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа) у детей (новорожденный, грудной возраст). Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: дуоденальное зондирование, Ph метрия. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	
	<p>Практическое занятие. Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии органов пищеварительной системы: печень, желчный пузырь, поджелудочная железа. Формирование умения оценивать анатомо-физиологическое состояние печени, желчного пузыря, поджелудочной железы с учетом возрастных особенностей. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей печени, желчного пузыря, поджелудочной железы с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
<p>Раздел 10. Обмен веществ и энергии в организме.</p>		2
<p>Тема 10.1. Обменные процессы в организме человека.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 терморегуляции. 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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
<p>Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения.</p>		18
<p>Тема 11.1. Анатомия и физиология сердца.</p>	<p>Содержание учебного материала Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды. Внутреннее строение сердца. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принцип работы клапанов сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Проводящая система сердца. Сосуды и нервы сердца. Строение перикарда. Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма. Внешние проявления сердечной деятельности. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечные тоны. Точки выслушивания сердечных тонов. Сердечный цикл. Фазы и продолжительность сердечного цикла. Механизмы регуляции сердечной деятельности и тонуса сосудов. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. Понятие тахи- и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии. Возрастные особенности показателей пульса. Понятие о перкуторном определении границ сердца. Методы оценки</p>	2

	анатомио-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии сердца. Формирование умений оценивать анатомио-физиологическое состояние сердца организма с учетом возрастных особенностей. Формирование умений определять ЧСС. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей сердца с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 11.2. Артериальная система.	Содержание учебного материала Значение малого и большого кругов кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. Артерии малого круга кровообращения. Аорта, ее части. Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки грудной клетки. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения. Кровоснабжение сердца. Система венечного синуса. Методы оценки анатомио-функционального состояния кровообращения. Возрастные особенности АД. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии артериальной системы человека. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей артериальной системы с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 11.3. Венозная система.	Содержание учебного материала Вены малого круга кровообращения. Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма. Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
	Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии венозной системы человека. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей венозной системы с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2
Тема 11.4. Кровообращение плода.	Содержание учебного материала Формирование умений ориентироваться в особенностях кровообращения плода. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	2

<p>Тема 11.5. Функциональная анатомия лимфатической системы.</p>	<p>Содержание учебного материала Общий план строения лимфатической системы. Роль лимфатической системы в организме. Особенности строения лимфатических капилляров, прекапилляров. Группы, строение и функции 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. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в функциональной анатомии лимфатической системы. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей лимфатической системы с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 12. Анатомо-физиологические особенности органов выделения.</p>		<p>10</p>
<p>Тема 12.1. Выделительная функция легких, органов ЖКТ, половых и сальных желез.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 каловых масс). Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала). Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	<p>2</p>
<p>Тема 12.2. Анатомия мочевыделительной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала Почки. Расположение, границы, кровоснабжение. Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Мочеточники, строение, расположение, функции. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек, для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие Формирование умений ориентироваться в анатомии мочевыделительной системы человека. Формирование умений оценивать анатомические особенности органов мочевыделительной системы. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	<p>2</p>
<p>Тема 12.3. Физиология мочевыделительной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 мочевыделения, для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p>	<p>2</p>

	Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в физиологии мочевыделительной системы. Формирование умений оценивать физиологическое состояние органов мочевыделительной системы с учетом возрастных особенностей. Формирование умений определять водный баланс, суточный диурез.</p> <p>Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
Раздел 13. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы человека.		4
Тема 13.1. Анатомия и физиология мужской и женской половой системы.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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 долики. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция. Оплодотворение, беременность. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежность. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщин и мужчины. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи. Формирование компетенций: ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Формирование умений ориентироваться в анатомии и физиологии мужской и женской половой системы. Формирование умений проводить санитарно-гигиеническое просвещение о механизмах обеспечения здоровья с позиции физиологических особенностей репродуктивной системы с учетом возрастных особенностей. Формирование компетенций: ПК 2.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1</p>	2
	Всего:	180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Оборудование учебного кабинета:

- мебель ученическая: столы двухместные, стулья;
- стол и стул преподавателя;
- классная доска;
- телевизор;
- шкафы для патологоанатомических препаратов;
- шкафы для хранения наглядного раздаточного материала, учебно-методической литературы;
- микроскопы;
- скелет человека;
- наборы костей;
- плакаты для изучения мышечной системы;
- плакат для изучения органов пищеварительной системы;
- плакаты для изучения головного мозга;
- плакаты для изучения сенсорных систем;
- наглядные средства обучения: муляжи внутренних органов, патологоанатомические «влажные» препараты;
- стенды: «Вегетативная система человека», «Нервная система человека».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания:

1. 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
2. Брин В. Б., Кокаев Р. И. и др. Физиология с основами анатомии. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 492 с. - ISBN 978-5-8114-5216-3
3. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-8114-7108-9
4. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2021.
5. Федюкович Н.И., Анатомия и физиология человека: учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021.
6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев; – Ростов на Дону: Издательство Феникс, 2021.
7. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2020 - 672 с. ISBN: 978-5-9704-4594-5, 978-5-9704-5759-7
8. 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.
9. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие для СПО / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - 4-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 104 с. - ISBN 978-5-8114-9239-8.
10. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 80 с. - ISBN 978-5-8114-2649-2
11. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий: учебное пособие для СПО / О. А. Нижегородцева. - 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-6688-7.

12. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы: учебное пособие / О. А. Нижегородцева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-5270-5.
13. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие для СПО / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 116 с. - ISBN 978-5-8114-9152-0
14. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену: учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-4892-0.
15. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2021. - 560 с.- ISBN 978-5-9704-6228-7
16. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека: учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. – 573 с.: ил. – (среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-30111-1
17. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев;. – Ростов на Дону: Издательство Феникс, 2021. –411 с. – (Среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-34893-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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>.
4. Брин В. Б., Кокаев Р. И. и др. Физиология с основами анатомии. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. - 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 492 с. - ISBN 978-5-8114-5216-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136179>.
5. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-8114-7108-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155673>.
4. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.]; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с.: ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>
5. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 414 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00684-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452350>
6. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 268 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07846-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/453012>
7. 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>.
8. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие для СПО / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - 4-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 104 с. - ISBN 978-5-8114-9239-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189366>.
9. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 80 с. - ISBN 978-5-8114-2649-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/101859>.

10. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий: учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-6688-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151668>.

11. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы: учебное пособие / О. А. Нижегородцева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-5270-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138190>

12. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 116 с. - ISBN 978-5-8114-9152-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/187695>.

13. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену: учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-4892-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136172>.

11. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970465776.html>

12. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970462287.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Топоров, Г.Н., Панасенко, Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н. Топоров, Н.И. Панасенко.-Москва: Медицина, 2020. - 463 с.; 25 см.; ISBN 5-225-02707-5

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

3.2.4. Основные электронные издания

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник/ под ред. И.В. Гайворонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2."Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>.

3. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

4. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

3.2.3.2. Нормативные документы

1. Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг.

2. Федеральный проект "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи"

3. Федеральный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями"

4. Федеральный проект "Борьба с онкологическими заболеваниями"

5. Федеральный проект "Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям"

6. Федеральный проект "Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами"

7. Федеральный проект "Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий"

8. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>		
Закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем	Знает и объясняет закономерности функционирования органов и систем здорового человека с учетом возрастных особенностей. Знает механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Заполнение рабочей тетради («немых» рисунков, таблиц) Решение ситуационных, практико-ориентированных задач Оценка демонстрации на муляжах.
Показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	Знает основные показатели функционального состояния органов и систем организма. Знает основные признаки, свидетельствующие об ухудшении состояния пациента	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Заполнение рабочей тетради («немых» рисунков, таблиц) Решение ситуационных, практикоориентированных задач.
<i>Характеристики демонстрируемых умений</i>		
Определять основные показатели функционального состояния пациента	Определяет основные показатели функционального состояния органов и систем организма человека	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Заполнение рабочей тетради (таблиц) Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.
Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания	Оценивает анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, делает выводы	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Заполнение рабочей тетради («немых» рисунков, таблиц) Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.

